AT GØRE TING MED TAL

EN NEXUSANALYTISK AFDÆKNING AF OVERVÅGNINGSSYSTEMET HAIBAS DISKURSIVE AFLÆSNING

by

Jette Holt

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Dissertation submitted

.

Thesis submitted: 28. juli 2020

PhD supervisor: Inger Lassen, Professor Emerita, PhD, Det Humanistiske Fakultet, Centre for Discourses in Transition, University of Aalborg, Aalborg

Assistant PhD supervisor: Læge PhD, Sophie Gubbels, Infektionsberedskab, Statens Serum Institut, København

PhD committee:

Julia Zhukova Klausen, Associate Professor, PhD, Department of Culture and Learning, C-DiT, Aalborg University

Leena Kuure, Adjunct Professor, PhD, Lic.Phil, University Lecturer Emerita, English Philology, Applied Language Studies, University of Oulu

Eivind Engebretsen, Professor, PhD, Vice-Dean, Faculty of Medicine, University of Oslo

PhD Series: Faculty of x, Aalborg University

ISSN: xxxx- xxxx

ISBN: xxx-xx-xxxx-xxx-x

Published by:

Aalborg University Press

Skjernvej 4A, 2nd floor

DK – 9220 Aalborg Ø

Phone: +45 99407140

aauf@forlag.aau.dk

forlag.aau.dk

© Copyright by author

Printed in Denmark by Rosendahls, 2015

CV

Jette Holt blev sygeplejerske fra Århus Amtssygehus, Århus i 1982. Hun fik sin diplomuddannelse på Danmarks Sygeplejehøjskole på den undervisende linje i 1994 og sin kandidatgrad i pædagogik fra Danmarks Pædagogiske Universitet i 2004. kandidatopgaven havde fokus på adfærdsændring i relation til håndhygiejne. Jette har gennem årene arbejdet som sygeplejerske i Danmark og i Grønland i et bredt udsnit af kliniske specialer, der dækker såvel kirurgi, medicin, operationsafdeling og intensiv afsnit. Fra 1996 – 1997 og fra 1997 til 1998 var hun ansat på Diakonissestiftelsens Sygeplejeskole på Frederiksberg, København som sygeplejelærer. Ved starten på Københavns Universitet i 1998 skiftede hun til Central Afsnit for Sygehushygiejne – i dag Central Enhed for Infektionshygiejne ved Statens Serum Institut. Her har hun været ansvarlig for rådgivning af det grønlandske sundhedsvæsen, for etablering af og som kursusleder på henholdsvis den danske specialuddannelse for sygeplejersker i Infektionshygiejne ved Danmarks Sygeplejerskehøjskole og senere den nordiske tværdisciplinære diplomuddannelse i Smittskydd og Vårdhygiene ved Nordic School of Public Health (NHV) i Gøteborg, Sverige. Jette har været aktiv i udvikling af curriculum for uddannelse i infektionshygiejne på Europæisk plan og medstifter af den Nordiske Hygiejnekonference. Videre har hun været ansvarlig for udvikling af de nationale ogeuropæiske interaktive e-læringsprogrammer om infektionshygiejne på Staten Serum Instituts hjemmeside for sundhedspersonale og børn. Endelig har hun arbejdet med at udarbejde og revidere nationale infektionshygiejniske retningslinjer, været arrangør af nationale temadage, og er en meget brugt oplægsholder i det infektionshygiejniske felt.

ENGLISH SUMMARY

Every year approx. 60,000 patients get an infection while they are hospitalized or being treated at Danish hospitals. Such infections are called hospital-acquired infections and since 1977 Denmark has had a national and local infection prevention and control preparedness in the form of an infection prevention and control organization and an infection prevention and control program at the hospitals to monitor and prevent these infections.

For the past many years, the Danish healthcare system has focused on ensuring an ambitious and common direction to ensure the development of high-quality healthcare services. The path to this has been through numerous policy reforms, changes in the organization of health care, a focus on quality and indicators, and on the efficiency and use of data. The National Quality Program (2016) emphasizes the importance of, among other things that we through knowledge sharing, data use and transparency can continue to strengthen that the goals of the Quality Program are supported by local efforts. To support this, a national digital strategy has been put in place, which aims to collect relevant digital health data that can be used as part of a continued development of prevention, care and treatment. To support this, the national automatic monitoring system HAIBA (***H****ospital* ***A****cquired* ***I****nfections data****BA****se*), which collects digital data on the phenomenon of hospital-acquired infections, was launched in 2015. The health professionals who primarily use this system are clinical microbiologists and infection prevention and control nurses who are employed daily in the country's infection prevention and control units and have as a function of monitoring and thus preventing and reducing the number of hospital-acquired infections.

Monitoring and collection of health data has been a generally accepted practice in the public health context, and thus joins the discourse on prevention and quality, which in recent years has gained increased focus in light of the efforts to achieve an efficient and economically profitable hospital with high quality. Hospital-acquired infections are thus politically in focus, as they are costly to society, strain the workflows of the hospital and inflict suffering on the patient. This attention is enhanced by the development of resistant and virulent microorganisms, which further burden the healthcare system with its spread.

However, the literature shows that the design of monitoring systems and the discussion of indicators have filled more than research knowledge about how reading and dissemination of data from monitoring systems is resemiotized, so that organizational and behavioral changes are created and the number of HAIs is thus reduced. In other words, there is a lack of knowledge about how the actors in the infection prevention and control practice should interact with an algorithm to help create meaning about the prevention of hospital-acquired infections, and what factors influence this creation of meaning.

This PhD. thesis thus explores how infection prevention and control professionals in the infection prevention and control units in the hospital system experience and create meaning through the numerical value of hospital-acquired infections in the national surveillance system HAIBA. What do they see in the data? How do they do things with data?

The dissertation's problem is investigated through the following specific research questions:

How is the HAIBA incidence monitoring system constructed discursively - including what is the practice of reading and reporting data and to what extent is there a need to change this practice?

Sub Questions:

1. How can the organization of Danish infection prevention and control be understood? A historical review of the construction of an infection prevention and control program and the infection prevention and control units in Danish hospitals

2. How can monitoring systems for monitoring hospital-acquired infections and resistant microorganisms, as actant, be understood in the infection prevention and control Nexus of Praxis?

3. What socio-discursive practices do the actants engage in when reading data and reporting?

4. How is the patient discursively constructed by key health professional actants when monitoring systems for monitoring hospital-acquired infections and resistant microorganisms as actant report data?

5. To what extent is there a need to change social practices and how could this be done?

To shed light on the research questions as well as the dissertation's overall problem, an overall framework on practice theory and resemiotisation is included. Furthermore, theories with a (social) constructivist and cognitivist basis are included to illuminate the actors' meaning constructions and meaning-creating resemiotizations.

The dissertation aims to uncover the social actions in the infection prevention and control practice and uses the discourse analytical framework nexus analysis. The Actor Network Theory is used to analyze the relationships between the human and nonhuman actants in the practice network. The empirics of the dissertation are uncovered through qualitative interviews and participant observation of individuals and small groups during the performance of actions in the infection prevention and

control practice, where monitoring, reading and feedback of data takes place. The aim is to uncover and unfold the diversity of voices, statements, observations, experiences and narratives that are present in the professional community that the field of prevention and infection control is in. How do these stories complement each other - which voices come from the story and which from other actors in the network? In other words - how many circulating discourses are at play when the value of a number is to be translated into words and action in the form of a clinical judgment? How are the relationships in the network, what order of interaction is seen and how do the actors create meaning in this?

Overall, the dissertation shows that the reading of data takes place at the crossroads between knowledge from the natural sciences, the humanities and the sociological sciences, and that the actors in their clinical judgment relate to society, economics and health. At the same time, it is shown that monitoring as a technology has a not insignificant influence on the actors' opinion formation and actions, that HAIBA gives the actors in the prevention and infection control units formal travel passes and speaking time in the organization, but also that HAIBA contributes to benchmarking and awarding two overarching memberships – say HAI as being an unintended event or a complication, respectively. The incidence of hospital-acquired infections is graded and negotiated all depending on which membership looks at which membership (old, critically ill (the price we pay by getting old), intensive and bacteremia, urological and urinary tract infections, complicated treatments).

The complex discourse order with mixture of visible and invisible goals of prevention favors the ranking of hospital-acquired infections in this nexus of practice, but not necessarily the severity of HAI and the derived consequences for the patient.

The reading of HAIBA is shown to be embedded in a complex interweaving of history, routines and values that are closely linked to the individual actor's own understanding of the subject, its own function and both professional and organizational membership affiliation - and that all these factors affect the resemiotization of the number. This provides a broader framework understanding of the breadth of language choice given when technology, numbers, infections, economics and patients need to make sense in a common language. It is shown that it is not the number alone that drives action, but that both the cognitive and interpersonal sense of the number and the patient behind the number are a significant contributor to the formation of the clinical judgment exercised in reading HAIBA´'s data, and which is decisive for the choice of action.

The dissertation helps to shed light on the complexity of hospital-acquired infections, that the prevention of hospital-acquired infections is complex, and that the network is influenced by external discourses such as quality, patient safety, and antibiotic resistance, which affect the interaction order in healthcare and thus the infection prevention and monitoring practices. The dissertation makes a contribution to

understanding numbers, their reading and thus their place in a prevention technology like HAIBA. The hope of the dissertation is thus to contribute to the limited literature on the use of data in a data-driven healthcare system, as well as to how multimodality - here graphics, language and numbers - can be viewed. The hope is further to increase awareness - in both the organization and in this nexus of practice with a focus on monitoring - about the value of an infection prevention and control unit with a competent staff, but also that this preventive work must be given time as well as space for dialogue about and reflection on HAIBA´'s figures. Speeches must be "spoken-in-speech" to contribute to the prevention of hospital-acquired infections.

DANSK RESUME

Hvert år får ca. 60.000 patienter en infektion, mens de er indlagt eller er til behandling på danske sygehuse. Sådanne infektioner benævnes hospitalserhvervede infektioner, og Danmark har siden 1977 haft et nationalt og lokalt infektionshygiejnisk beredskab i form af en hygiejneorganisation og et infektionskontrolprogram på hospitalerne til at overvåge og forebygge disse infektioner.

Det danske sundhedsvæsen har igennem de sidste mange år haft fokus på at sikre en ambitiøs og fælles retning til at sikre en udvikling af sundhedsfaglige ydelser med en høj kvalitet. Vejen dertil er gået gennem talrige politiske reformer, ændring af sundhedsvæsenets organisering, fokus på kvalitet og indikatorer, og på effektivitet og anvendelse af data. I det Nationale kvalitetsprogram (2016) understreges vigtigheden af, at vi bl.a. gennem videndeling, brug af data og gennemsigtighed fortsat kan styrke, at målene i Kvalitetsprogrammet understøttes af lokale indsatser. Til at understøtte dette er lagt en national digital strategi, som har som mål at indsamle relevante digitale sundhedsdata, som kan anvendes som led i en fortsat udvikling af forebyggelse, pleje og behandling. Til at understøtte dette blev det nationale automatiske overvågningssystem HAIBA (***H**ospital **A**cquired **I**nfections data**BA**se)*, som indsamler digitale data på fænomenet hospitalserhvervede infektioner lanceret i 2015. De sundhedsprofessionelle der primært anvender dette system er kliniske mikrobiologer og hygiejnesygeplejersker, der i det daglige er ansat i landets infektionshygiejniske enheder og som har som funktion at overvåge og dermed forebygge og reducere antallet af hospitalserhvervede infektioner.

Overvågning og indsamling af sundhedsdata har været en almen accepteret praksis i folkesundhedssammenhæng, og indskriver sig hermed i diskursen om forebyggelse og kvalitet, der som nævnt over de sidste år har fået forstærket fokus. Hospitalserhvervede infektioner er således politisk i fokus, idet de er dyre for samfundet, belaster arbejdsgangene på sygehuset og påfører patienten lidelse. Denne opmærksomhed er aktualiseret af udviklingen af resistente og virulente mikroorganismer, som yderligere belaster sundhedsvæsenet med sin udbredelse.

Litteraturen viser imidlertid, at design af overvågningssystemer og diskussion af indikatorer har fyldt mere end forskningsmæssig viden om, hvordan aflæsning og formidling af data fra overvågningssystemer resemiotiseres. Der savnes med andre ord viden om, hvordan de infektionshygiejniske professionelle i de infektionshygiejniske enheder i hospitalsvæsenet i samspillet med en algoritme, som HAIBA skaber mening om forebyggelse af hospitalserhvervede infektioner, og hvilke faktorer der påvirker denne meningsskabelse. Hvad ser mikrobiologen og hygiejnesygeplersken i data? Hvordan gør de ting med data?

Afhandlingens problemstilling undersøges gennem følgende konkrete forskningsspørgsmål:

Hvordan konstrueres incidensovervågningssystemet HAIBA diskursivt – herunder hvad er praksis ved aflæsning og udmelding af data, og i hvilket omfang er der behov for at ændre denne praksis?

Underspørgsmål:

1. Hvordan kan organiseringen af dansk infektionshygiejne forstås? En historisk gennemgang af konstruktionen af et infektionskontrolprogram og de infektionshygiejniske enheder på danske hospitaler
2. Hvordan kan overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant forstås i det infektionshygiejniske Nexus of Praxis?
3. Hvilke socio-diskursive praksisser indgår aktanterne i, når data skal aflæses og udmeldes?
4. Hvordan konstrueres patienten diskursivt af centrale sundhedsprofessionelle aktanter, når overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant udmelder data?
5. I hvilket omfang er der behov for at ændre sociale praksisser, og hvordan kunne dette gøres?

Til at belyse forskningsspørgsmålene samt afhandlingens overordnede problemstilling inddrages et overordnet rammeværk om praksisteori og resemiotisering. Endvidere inddrages teorier med et (social)konstruktionistisk og kognitivistisk afsæt til at belyse aktanternes meningskonstruktioner og meningsskabende resemiotiseringer.

Afhandlingen har som mål at afdække de sociale handlinger i den infektionshygiejniske praksis og anvender det diskursanalytiske rammeværk nexusanalyse. Netværksteorien Actor Network Theory anvendes til analyse af relationerne mellem de humane og nonhumane aktanter i praksisnetværket. Afhandlingens empiri er afdækket ved hjælp af kvalitative interviews og deltagerobservation af enkeltpersoner og mindre grupper under udførelse af handlinger i den infektionshygiejniske praksis, hvor overvågning, aflæsning og tilbagemelding af data finder sted. Målet er at afdække og udfolde den mangfoldighed af stemmer, udsagn, observationer, erfaringer og fortællinger, som er til stede i det fagfælleskab som det infektionshygiejniske felt er. Hvordan supplerer disse fortællinger hinanden – hvilke stemmer kommer fra historien og hvilke fra andre aktanter i netværket. Med andre ord – hvor mange cirkulerende diskurser er der i spil, når værdien af et tal skal omsættes til ord og handling i form af et klinisk skøn? Hvordan er relationerne i netværket, hvilken interaktionsorden ses og hvordan skaber aktørerne mening i dette?

Overordnet viser afhandlingen, at aflæsningen af data sker i krydsfeltet mellem viden fra såvel den naturvidenskabelige, den humanistiske og den sociologiske videnskab, og at aktanterne i deres kliniske skøn forholder sig til såvel samfund, økonomi og sundhed. Samtidig vises det, at overvågning som teknologi har en ikke ubetydelig indflydelse på aktanternes meningsdannelse og handlinger, at HAIBA giver aktanterne i de infektionshygiejniske enheder et formelt rejsepas og taletid i organisationen, men også at HAIBA bidrager til benchmarking og tildeling af to overordnede membership, som tilslutter sig HAI som værende henholdsvis en utilsigtet hændelse eller en komplikation. Incidensen af HAI gradbøjes og forhandles alt afhængig af, hvilket membership, der ser på hvilket membership (gamle, kritisk syge (prisen vi betaler ved at blive gamle), intensiv, bakteriæmi, og urinvejsinfektioner, og komplicerede behandlinger). Den sammensatte diskursorden med blanding af synlige og usynlige mål for forebyggelsen favoriserer rangordenen af hospitalserhvervede infektioner i dette nexus of practice, men ikke nødvendigvis alvorligheden af HAI og de afledte konsekvenser for patienten.

Aflæsningen af HAIBA er vist at være indlejret i en kompleks sammenvævning af historie, rutiner og værdier, som er tæt forbundet med den enkelte aktants egen forståelse af faget, egen funktion og såvel fagprofessionel som organisatorisk membership tilknytning – og at alle disse forhold påvirker resemiotiseringen af tallet. Hermed gives en bredere rammeforståelse for, hvilken vidde af sprogvalg, der gives, når teknologi, tal, infektioner, økonomi og patienter skal give mening i et fælles sprog. Det vises, at det ikke er tallet alene, der driver handling, men at såvel den kognitive som interpersonelle fornemmelse for tallet og patienten bag tallet er en væsentlig bidragsyder til dannelse af det kliniske skøn, der udøves i aflæsningen af HAIBA´s data, og som er udsalgsgivende for valg af handling.

Afhandlingen bidrager til at belyse den kompleksitet, som hospitalserhvervede infektioner skriver sig ind i, at forebyggelse af hospitalserhvervede infektioner er komplekst, og at netværket er påvirkeligt af udefrakommende diskurser som fx kvalitet, patientsikkerhed, og antibiotikaresistens, som påvirker interaktionsordenen i sundhedsvæsenet og dermed også den infektionshygiejniske overvågningspraksis. Afhandlingen leverer et bidrag til forståelse af tal, deres aflæsning og dermed deres plads i en forebyggelsesteknologi som HAIBA. Afhandlingens håb er således at bidrage til den begrænsede litteratur omkring brug af data i et datadrevet sundhedsvæsen, samt til hvordan multimodalitet – her forstået som kombinationen og samspillet mellem forskellige repræsentationsformer/modalitet som grafik, sprog og tal – kan anskues. Håbet er videre at øge bevidstheden - i såvel organisationen som i dette nexus of practice med fokus på overvågning - om værdien af en infektionshygiejnisk enhed med et kompetent personale, men også at der til dette forebyggende arbejde skal gives såvel tid som rum til dialog om og refleksion over HAIBA´s tal. Tal skal ”i – tale-sættes” for at bidrage til forebyggelse af hospitalserhvervede infektioner.

TAK TIL

Dette ph.d. forløb tog sin begyndelse med en Temadag i 2014 afholdt på Statens Serum Institut, hvor afhandlingens forfatter var arrangør. Emnet for dagen var debat og oplæg om, hvordan man kunne (gen)indsætte de generelle infektionshygiejniske retningslinjer i vor tids sundhedspraksis. Aalborg Universitet i skikkelse af professor Srikant Sarangi og ekstern lektor Betina Verwohlt var inviteret til at tale om emnet *Fra observationer af praksis til implementering til evaluering - hvordan taler vi om det?* Med sig til temadagen havde de kollega professor Inger Lassen også fra Aalborg Universitet.

Efter afslutningen på Temadagen samme dag kom de tre gæster med et forslag om at indgå et samarbejde mellem SSI og AAU med henblik på at se nærmere på, hvordan organisationer kommunikerer data ud. Dette samarbejde blev til denne ph.d.

Jeg vil gerne takke AAU for at invitere til dette samarbejde, som for undertegnede har været en spændende tid med en meget stejl læringskurve - men også en ensom tid. Som forsker langt fra moderinstitutionen er der ingen forskergruppe eller andre ph.d. studerende at mødes med hverken formelt eller uformelt, så jeg er min vejleder professor Inger Lassen dybt taknemmelig for altid at være parat til et Skype-opkald eller en mailkorrespondance. Tak til Sophie Gubbels og Pirkko Raudaskoski for at stå på sidelinjen med råd og vejledning. Tak til de medstuderende og undervisere ved AAU som ved ph.d. kurser, datafremlæggelse og ved konferencer gennem diskussioner har bidraget til at gøre mig klogere på dette felt. Gid der havde flere af disse seancer. Tak til min medstuderende Anette for opløftende telefonsamtaler om metoder, data og analyse af det uregerlige. Jeg vil også gerne takke professor Henrik Kragh Sørensen, Københavns Universitet for at deltage med inspirerende oplæg til Temadagen om HAIBA, til KU-SUND ved professor Klaus Høyer for at tage mig ind i sit forskerfælleskab og til professor Pentti Haddington ved Oulu Universitet og Reader Lina Dencik ved Cardiff Universitet for at åbne deres studiemiljø, og lade mig fremlægge og diskutere mit projekt.

Stor tak skal lyde til mine kolleger i de infektionshygiejniske enheder, som åbnede deres døre, og lod mig spørge ind til den infektionshygiejniske praksis, som vi alle er en del af. Tak for jeres tillid, tid og åbenhed – det var virkelig ikke gået uden jer.

Tak også til ledelsen og herunder min chef Brian og mine kolleger på SSI, som gjorde det muligt for mig at afsætte min tid til dette projekt. Tak til mine kontorfæller og især Mie, som nysgerrigt har diskuteret med mig, når jeg har været på SSI en gang om ugen. Tak til Tinna for langdistancestøtte og til Christina for opsætning af dokumentet og design.

Tak til venner og familie, som har sørget for, at jeg også engang imellem tænkte på noget andet og….

Stort og kærligt tak til min mand Jens, som har stået last og brast med mig igennem hele forløbet. Tak for opvartning og for kærlige knus og opmuntring, når jeg syntes, at det så uoverskueligt ud!

INDHOLDSFORTEGNELSE

Tabeller og figurer **19**

Afhandlingens opbygning 21

Kapitel 1 Engaging the Nexus of practice **23**

1.1 Introduktion til det infektionshygijniske felt, der bedriver overvågning af hospitalserhvervede infektioner 23

1.2 Hospitalserhvervede infektioner – et fænomen der overvåges 24

1.2.1 Overvågning af Hospitalerhvervede infektioner som praksis 25

1.3 Nexusanalyse og Actor Network Theory som metode 28

1.3.1 Nexusanalyse 28

1.3.2 Actor Network Theory (ANT) 29

1.4 Engaging the Nexus of Practice 30

1.4.1 At gå prævalens – min oplevelse og motivation for dette projekt 30

1.5 Problemstilling og formål med afhandlingen 32

1.5.1 Forskningsspørgsmålene 35

1.6 Opsummering 37

Kapitel 2 Engaging the Nexus of Practice – metodiske og teoretiske perspektiver **38**

2.1 Nexusanalyse som ramme – at undersøge en praksis 38

2.2 Medieret Diskurs Analyse – MDA 39

2.2.1 Nexusanalysen´s Inspiration fra Critical Discourse Analysis (CDA) 40

2.3 Nexus analyse er analyse af en praksis 44

2.4 Nexusanalysens tre hovedelementer 45

2.4.1 Historical body. 46

2.4.2 Interaction order/interaktionsorden 47

2.4.3 Discourses in place 48

2.5 Nexusanalyse – en måde at gøre MDA på 49

2.5.1 Engaging the Nexus of Practice – at finde de centrale aktører og handlinger 50

2.5.2 Navigating the Nexus of Practice – at kortlægge, organisere og analysere data 50

2.5.3 Changing the Nexus of Practice – analysens indflydelse 51
2.6 ANT – en metodisk tilgang til at beskrive relationer i et netværk af humane og nonhumane aktanter 52
2.6.1 ANT´s netværksbegreb 56
2.6.2 Aktanter 58
2.6.3 Black box 59
2.6.4 Translation 61
2.6.5 Det obligatoriske passagepunkt 62
2.6.6 Inskription 63
2.7 Reflektioner over metode til indsamling af empiri 64
2.7.1 Udvælgelse af metoder til dataindsamling 64
2.7.2 Engaging the Nexus of Practice - Zone of identification 65
2.7.3 Genkendelse af NoP – at finde de centrale aktanter 67
2.8 Den praktiske indsamling af data 69
2.8.1 Feltarbejdet 69
2.8.2 Interview og spørgeskema – praktiske forhold omkring indsamling af data 70
2.8.3 Det kvalitative semistrukturede interview 72
2.8.4 At være forsker i egen praksis –reflektioner over design af interviewguide 73
2.8.5 SSI nyhedsbreve, infektionshygiejnisk enheds websider, e-Sundhed og politiske strategipapirer 76
2.9 At nedfælde og bearbejde data og observationer 77
2.10 Changing the Nexus of Practice – at interviewe er at forstyrre 78
2.11 Begrænsninger i projektet 79
Kapitel 3 Overordnet teoretisk rammeværk 82
3.1 En bred teoretisk tilgang 82
3.1.1 Infektionshygiejnens placering i videnskaben 82
3.2 At skønne er at tænke konstruktivt – videnskabsteoretisk positionering 83
3.3 Diskursanalyse – som teori 85
3.3.1 Diskursanalyse og Socialkonstruktionisme 86
3.4 Præsentation af anvendte teorier 88
3.4.1 Afdækning af betydningsdannelse 88

3.4.2 Socialsemiotik 89
3.4.3 Multimodal socialsemiotik 92
3.4.4 Multimodal resemiotisering 95
3.5 Praksisteori – en overordnet ramme 99
3.5.1 Infektionshygiejne som praksis 101
3.6 Det kliniske skøn, som aktant i en infektionshygiejnisk praksis 102
3.6.1 Tavs viden 104
3.6.2 Refleksion, som aktant i det kliniske skøn 106
3.6.3 Novicen og eksperten i den infektionshygiejniske praksis 106
3.7 Analyseværktøjer til at belyse betydningen bag resemiotisering 107
3.8 Membership Categorization Analysis 107
3.9 Tal, tælling og tale 113
3.10 Tal som aktant i en fremstilling af verden 115
3.11 Aktanten tal sætter ting i tale 118
3.12 Aktanten numeracy – en vigtig kompetence 119
3.12.1 Numeracy som aktant 120
3.12.2 Grafisk fremstilling som en resemiotisering af tallet 121
3.13 Det narrative værktøj i en resemiotisering 124
3.13.1 At fortælle om relationerne i netværket 126
3.14 Kognition og konstruktion 129
3.15 Metaforteori 131
3.15.1 Lakoff og Johnsons Metaforteori 132
3.16 Verbatime og gist repræsentationer af aktanten tal 134
3.17 Metaforer – tre hovedtyper 135
3.17.1 Metaforer og sygdom 138
3.18 Metaforer til at beskrive tal 139
3.19 Quantifiers – en mode til bedømme tallet 140
3.20 Reflektioner og delkonklusion over at resemiotisere fra tal til tale 143
Kapitel 4 Engaging and mapping aktanter i NoP 145
4.1 HAIBAS circumferens - aktanterne i netværket 145
4.1.1 Aktanten Forebyggelse i sundhedsvæsenet 145

4.1.2 Statens Serum Institut (SSI) som historisk aktant i overvågning og forebyggelse 146

4.1.3 Aktanten HAIBA - et overvågningssystem 146

4.2 Aktanten SENIC - et infektionskontrolprogram 148

4.2.1 Kritik af aktanten senic 149

4.2.2 Det kliniske skøn og teknologi som styringsaktant 150

4.2.3 SENIC i et dansk sundhedsvæsen 151

4.3.Sundhedspolitiske aktanter med indflydelse på infektionshygiejne 152

4.3.1 Styring og ledelse, som aktanter i offentlige organisationer 153

4.4 Kvalitet i sundhedsvæsenet og i det infektionshygiejniske NoP 155

4.4.1 Patientsikkerhed og utilsigtede hændelse som aktanter i kvalitetsarbejdet 156

4.4.2 Nationale mål – endnu en styringsaktant 157

4.4.3 Benchmarking – en aktant der sammenligner 159

4.4.4 Rigsrevisionen som auditerende aktant 161

4.5 Infektionshygiejnisk enheds relation i netværket 162

4.6 Hvordan er infektionshygiejnen organiseret i dag? 163

4.7 Sammenfatning og delkonklusion - Aktanterne i det infektionshygiejniske netværk 167

Kapitel 5 Navigating the Nexus of Practice – afdækning af aktanten HAIBA 170

5.1 HAIBA – en aktant i et bevægeligt netværk 170

5.2 Opkomsten af aktanten HAIBA 172

5.2.1 Design afaktanten HAIBA 173

5.3 Afdækning af HAIBA som aktant i netværket 176

5.3.1 Hvordan er netværket opstået, hvem er aktanterne? 177

5.3.2 Er aktanterne indrulleret – er de givet agency? 179

5.3.3 Hvilke relationer er der i netværket, og hvordan bevæger de sig? 180

5.3.4 Hvordan er stabiliteten i netværket – hvem er aktanterne afhængige af? 185

5.3.5 Sammenfatning og delkonklusion – HAIBA´s relationer i netværket... 187

Kapitel 6 Navigating the Nexus of Practices – analyse af memberships og diskursive aflæsninger 190

6.1 Multiple memberships giver multiple diskursive aflæsninger af en patient med HAI 190

6.1.1 Hvordan konstrueres patienten med en hai diskursivt? 191

6.2 To memberships konstruerer to diskursive aflæsninger 200

6.2.1 Det membership som synes, at det kan vi ikke være bekendt! 201

6.2.2 Det membership der synes, at Der er en pris, vi betaler 205

6.3 Sammenfatning og delkonklusion – NoP konstruktion af en patient med en HAI 209

Kapitel 7 Navigating the Nexus of Practices – aktanter der bidrager til aflæsning af HAIBAs tal 212

7.1 Benchmarking som aktant 212

7.2 Men anvendes aktanten benchmarking alligevel til trods for forbeholdet? .. 214

7.3 Hvilket standpunkt tager de infektionshygiejniske enheder til benchmarking? 215

7.4 Aktanten benchmarking skal understøttes af et klinisk skøn 218

7.4.1 Benchmarking som pædagogisk aktant 220

7.4.2 Når konkurrence bliver en aktant 223

7.4.3 Konkurrence mellem venner – en lovlig aktant 225

7.5 Sammenfatning og delkonklusion på aktanten benchmarking 226

kapitel 8 At resemiotisere tallet med hjælp af aktanten det kliniske skøn 230

8.1 At kunne disentangle tallet 233

8.2 HAIBA kan være luppen vi sætter for øjet, så nogen kan se og lære sig noget 236

8.3 Tal som aktant skal i(tale)sættes for at drive handling 240

8.3.1 En ekspert konstruktørs multimodale tilbagemelding 242

8.4 Hvem ser først aktanten HAI? 246

8.5 Selv at se er at tro 247

8.6 Hvad ser de, der på skærmen? at dekonstruere aktanten tal 249

8.6.1 Høj, højere eller højest – quantifiers som styringsaktanter 252

8.6.2 At sætte et numerisk niveau, der giver medvind 260

8.7 Sammenfatning og delkonklusion af aktanter der bidrager til aflæsning af haibas tal 261

Kapitel 9 Navigating the Nexuses of Practices. Hvordan påvirker overvågning som aktant netværket? 264

9.1 Når det materielle møder det humane 264
9.1.2 Translatering af input – Hov, hvad er det? 265
9.1.3 Site of engagement 266
9.1.4 Hvert membership har sin flagging 269
9.2 Hvorfor tænkte jeg – hov? 277
9.2.1 Bærertilstand giver membership 277
9.3 Sammenfatning og delkonklusion af relationerne i en flaggingpraksis..... 278
Kapitel 10 Navigating the Nexus of Practice – analyse af et beslutningsunderstøttende system 279
10.1 Hvorfor flagger vi? 279
10.2 Flagging er at skabe orden eller? 281
10.3 Vi gør jo bare, som vi plejer! The historical body slår igennem. 282
10.4 Sammenfatning og delkonklusion af elementerne i en beslutningsunderstøttende praksis 286
Kapitel 11 Changing the Nexus of Practice – perspektiver på det infektionshygiejniske felts interaktionelle praksis 289
11.1 Infektionshygiejne er en interaktionel praksis 291
Kapitel 12 Konklusion 294
referencer 298
Bilag 336

TABELLER OG FIGURER

Figur 1 Forskningsdesign 28

Figur 2. Nexusanalysens tre hovedelementer 46

Figur 3 De tre hovedelementer i en nexusanalyse 50

Figur 4 Rhizomet 57

Figur 5 Florence Nightingales (1820-1910) polar chart 123

Figur 6 Præsentation af HAIBA 148

Figur 7 Oversigt over den regionale placering af de infektionshygiejniske enheder i Danmark 164

Figur 8 Kontroldiagram (SPC) over tre hospitalsinfektioner i de fem danske regioner 166

Figur 9 Forside i HAIBA 174

Figur 10 Den interaktive funktion i HAIBA 174

Figur 11 Den grafiske fremstilling af data i HAIBA 175

Figur 12 Tabelfremstilling af data i HAIBA 175

Figur 13 Region B´s måltal for bakteriæmier udtaget fra HAIBA 243

Figur 14 IHE´s resemiotisering af HAIBA´s tal til SPC diagram i Region B 244

Figur 15 Power point præsentation fra Region B´s temadag om mortaliteten (dødeligheden) af *C. difficile* 256

Figur 16 Screen dump af første side i EPJ om varsling om smitsom mikroorganisme Region E 266

Figur 17 Screen dump Side 2 i EPJ om varsling om smitsom mikroorganisme, Region E 267

Figur 18 Eksempel på Den røde MiBAlert 268

Figur 19 Screen dump Side 1 og 2 i EPJ om varsling om smitsom mikroorganisme, Region D 270

Figur 20 Screen dump Side 1 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region B 271

Figur 21 Screen dump Side 2 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region B 272

Figur 22 Screen dump Side 1 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region C. En blinkende pære signalerer opmærksomhed. 274

Figur 23 Screen dump Side 2 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region C. 274

Figur 24 Screen dump Side 3 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme. Screendump, Region C. 275

Figur 25 Screen dump Side 1 og 2 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region A. 276

Figur 26 Den infektionshygiejniske enhed i kritisk konstruktiv dialog over aflæsning af HAIBA 297

Tabel 1 Semantisk skalering af numeriske værdier høj/lav 142

AFHANDLINGENS OPBYGNING

Afhandlingen benytter sig som hovedregel af de engelske begreber, men brug af danske oversættelser vil også kunne findes. En forklaring på fagudtryk er vedlagt som bilag H. Kapitlerne afsluttes med en delkonklusion.

Kapitel 1 er en introduktion til det infektionshygiejniske felt. Læseren bliver her introduceret for feltets vægtlægning af aktanten overvågnings betydning i netværket og for de historiske diskurser om overvågnings anvendelse. Herefter introduceres kort de to metodiske tilgange nexusanalyse og Actornetwork Theory, og der argumenteres for valget. Nexusanalysens første fase iværksættes i dette kapitel med forfatterens oplevelse af at gå prævalens og er også en indføring af læseren i afhandlingens faglige felt. Problemstilling og formål med afhandlingen præsenteres og skærpes med afsæt i erfaring fra andre teknologiers indførsel på arbejdspladsen og specifikt i sundhedsvæsenet. Forskningsspørgsmålene præsenteres. Afhandlingens opbygning følger i vid udstrækning nexusanalysens hovedelementer Engaging the Nexus of Practice, Mapping the Nexus of Practice og Changing the Nexus of Practice

Kapitel 2 præsenterer de metodiske og teoretiske perspektiver på at Engage Nexus of Practice med en grundigere præsentation af nexusanalysen og Actornetwork Theory. Hovedelementerne og begreberne i såvel nexusanalysen som Actornetwork Theory beskrives. I forbindelse med nexusanalyse beskrives også teorien medieret diskursanalyse og der indgår en kort beskrivelse af Scollon og Scollons inspiration fra Critical Discourse Analysis. Afslutningsvis beskrives den metodiske og praktiske indsamling af empiri i form af spørgeskema, kvalitative interviews, feltobservationer og litteraturgennemgang. Særlig opmærksomhed gives der til min position som forsker i den infektionshygiejniske praksis.

Kapitel 3 præsenterer den brede teoretiske tilgang og valget af analyseværktøjer. Med et videnskabsteoretisk udgangspunkt i socialkonstruktivisme og kognitionsvidenskab udgør praksisteori og diskursanalyse hovedrammen. Kapitlet skitserer semiotikkens betydning og relationen til sprogliggørelsen af det kliniske skøn og meningsdannelsen, og analyseværktøjerne narratologi, metaforteori, membership analysis og teori om tal og quantifiers (semantisk kvantitativ skalering) præsenteres.

Kapitel 4 udgør nexusanalysens første fase, hvor aktanterne i netværket afdækkes og deres indbyrdes relation tydeligøres. Kapitlet beskriver politiske og sundhedsfaglige strukturer og mål sat i relation til sundhedsvæsenet generelt og den infektionshygiejniske praksis. Kapitlet præsenterer således en kortlægning af organiseringen af den infektionshygiejniske praksis på centralt og regionalt niveau.

Kapitel 5, 6, 7, 8 og 9 er alle dele af Navigationsfasen. I kapitel 5 afdækkes og analyseres design af aktanten HAIBA og relationerne i overvågningsnetværket.

Kapitel 6 fortsætter med en afdækning og analyse af memberships og deres tolkning af såvel en hospitalserhvervet infektion som en patient med en hospitalserhvervet infektion.

Kapitel 7 ser nærmere på en betydende aktant i netværket og analyserer dennes indflydelse på det infektionshygiejniske felts aflæsning og udmelding af data.

Kapitel 8 beskriver og analyserer de infektionshygiejniske enheders aflæsning og resemiotisering af tallet.

Kapitel 9 beskriver den afledte effekt af netværkets forlængelse af overvågningspraksis

Kapitel 10 afdækker kæden af translationer som førte til dette forlængede overvågningsnetværk

Kapitel 11 udgør Nexusanalysen Change fase. Her fremlægges på baggrund af fundene fra nexusanalysen i kapitlerne 5- 10 et forslag til forbedring af de infektionshygiejniske enheders aflæsning, tolkning og udmelding af tal fra HAIBA.

Kapitel 12 konkluderer på afhandlingen som et hele med afsæt i delkonklusionerne og reflekterer over de infektionshygiejniske enheders rolle i at sikre at overvågning tjener såvel organisationen som patientens bedste.

KAPITEL 1 ENGAGING THE NEXUS OF PRACTICE

1.1 INTRODUKTION TIL DET INFEKTIONSHYGIJNISKE FELT, DER BEDRIVER OVERVÅGNING AF HOSPITALSERHVERVEDE INFEKTIONER

D. 25 februar 2015 annoncerede Statens Serum Institut (SSI) lanceringen af den elektroniske overvågningsdatabase ***H**ospital **A**cquired **I**nfections data**BA**se* (HAIBA). Hermed fik Danmark et nyt værktøj til at overvåge, hvor mange patienter, der pådrager sig fire udvalgte infektioner, mens de er indlagt på et hospital. Dette automatiske overvågningssystem afløser den manuelt udførte overvågning i form af prævalensundersøgelser.

Overlæge og faglig direktør på Statens Serum Institut (SSI) Kåre Mølbak udtaler i forbindelse med lanceringen:

HAIBA vil blive et unikt værktøj til dynamisk at følge udviklingen af hospitalserhvervede infektioner – især på de enkelte afdelinger eller hospitaler. HAIBA kan ikke give forklaringer på, hvorfor forekomsten er, som den er, eller hvorfor der ses ændringer i mønstret. Men forhåbentlig kan formidling af data gennem HAIBA åbne diskussioner om mulige forklaringer og stimulere initiativer, der har til formål at forebygge hospitalserhvervede infektioner (SSI, 2015a, SSI 2015b)

Lanceringen af HAIBA skal ses i relation til at ca. 60.000 patienter hvert år får en nosokomiel infektion, mens de er indlagt eller er til behandling på danske sygehuse. Nosokomielle infektioner er infektioner som er opstået på et sygehus (Gyldendal), og kan erhverves af såvel patienter, pårørende som personale. Infektionerne udvikles i forbindelse med sundhedsfaglige procedurer, der involverer undersøgelse, behandling, pleje eller genoptræning i alle sygehusenes afsnit. Definitionen på en nosokomiel infektion er, at infektionen manifesterer sig efter 48 timers indlæggelse eller i op til 30 dage efter udskrivelse (SSI, 2015b). På dansk har disse infektioner historisk været betegnet som henholdsvis sygehusinfektioner, sygehuserhvervede infektioner, hospitalsinfektioner eller hospitalserhvervede infektioner. I takt med at undersøgelse, pleje, behandling og genoptræning i dagens sundhedsvæsen er langt mere fragmenteret i form af ambulant behandling, og at patienten i et behandlingsforløb hurtigt bliver udskrevet til fortsat pleje og observation i eget hjem, plejehjem eller anden institution er begrebet sygehusinfektion ikke længere retvisende, og benævnelsen sundhedssektorerhvervet infektion anvendes i stigende grad. I engelsk litteratur angives dette som Hospital Acquired Infections og i nyere tid som Health Care Acquired Infections (HAI) (WHO, 2002). HAI vil anvendes i dette

skrift som forkortelse for hospitalserhvervede infektioner, da HAIBA kun registrerer infektioner på hospitalet.

1.2 HOSPITALSERHVERVEDE INFEKTIONER – ET FÆNOMEN DER OVERVÅGES

HAI i form af luftvejsinfektioner, bakteriæmier, urinvejsinfektioner, og postoperative sårinfektioner (se bilag H for forklaring) nyder stor bevågenhed såvel internationalt som nationalt, idet disse HAI har såvel samfundsmæssige som menneskelige konsekvenser. Dette skyldes, at HAI medfører længere indlæggelsestid, øget sygelighed og dødelighed blandt patienter, samt øget risiko for udvikling af antibiotikaresistens (Zingg et al., 2015). Der er således internationalt, men også i Danmark set en betydelig øgning i antallet af HAI, der skyldes mikroorganismer med særlig resistens-eller virulensforhold (Danmap, 2018). Et systematisk review angiver, at der på europæisk plan årligt er omkring 4.5 millioner HAI – og at 37.000 dødsfald kan tilskrives HAI (Zingg et al., 2015). Litteraturen anslår, at mindst 20 % af HAI kan forebygges (Harbarth et al., 2003) samt at den økonomiske konsekvens af HAI i Europa beløber sig til 7 milliarder euro årligt (Annual epidemiological report, 2008).

Etablering af infektionshygiejneorganisationer med infektionshygiejniske enheder (IHE), som er givet overvågning og forebyggelse som fokusområde, har været en international praksis, siden den amerikanske epidemiolog R.W. Haley og kolleger (Haley et al., 1985) præsenterede deres ikoniske SENIC studie. Studiet viste kort fortalt, at man ved en målrettet infektionshygienisk organisering af og fastlæggelse af et infektionskontrolprogram for det forebyggende arbejde kunne reducere antallet af HAI med 32 %. Det er efterfølgende vist, at nationale overvågningssystemer kan associeres med en signifikant reduktion i 3 udvalgte HAI (Gastmeier et al., 2006, French et al.,1989).

Overvågning kan ske som en manuel øjebliksopgørelse af antallet af HAI på en given dag kl 12, også kaldet en prævalensundersøgelse eller som en automatiseret løbende indsamling af antallet af HAI, også kaldet en incidensovervågning. O´Boyle et al (2002) og Stone et al., (2009) fremfører, at overvågning i form af manuelt indsamlede data, som en prævalensundersøgelse er tidsrøvende for de infektionshygiejnisk ansvarlige, og at tiden primært bruges på at indsamle data og mindre på at anvende data til at forebygge eller reducere antal af HAI. Stone et al (2009) finder fx, at 45 % af den totale aktivitet i de infektionshygieniske enheder anvendes til indsamling af data, samt at kun 35 % havde relevant assistance til behandling af data. Den manuelle indsamling kritiseres også for at have observatør bias (Gastmeier et al., 1998, Eriksen et al, 2005), og at det kræver en betydelig træning at kunne udøve et klinisk infektionshygiejnisk skøn over, hvorvidt patienten har en HAI (Llata et al 2009, Hajdu et al., 2011). Med en automatiseret indsamling af data skønner Leal & Laupland (2008), at det vil frigive 61 % mere tid til andre infektionshygieniske aktiviteter, og dermed give bedre mulighed for at implementere og forbedre de infektionshygiejniske

retningslinjer (Halpin et al, 2011, Larson et al., 2013). Der konkluderes derfor bredt internationalt, at kontinuerlig, automatiseret overvågning af HAI, og multiresistente og virulente mikroorganismer er at foretrække, og at disse data skal kunne tilgås online af såvel professionelle som offentligheden (Sydnor & Pearl, 2011). Det er således primært en anvendelsesorienteret diskurs omkring fordelene ved automatiseret overvågning end en tale om, hvorvidt denne automatiserede overvågningsmetode frem for prævalensundersøgelsen giver bedre forebyggelse og opmærksomhed om antallet af HAI, der er fremherskende i feltet.

1.2.1 OVERVÅGNING AF HOSPITALERHVERVEDE INFEKTIONER SOM PRAKSIS

Overvågning af samfundets borgere, funktioner og det der kan true samfundet er en historisk praksis. Overvågning af epidemiers fremtog - og dermed udvikling af forebyggende strategier til at afskære og forebygge epidemier med smitsomme sygdomme på rette tid og sted – har altid har været evident for magthaverne for samfundets udvikling, ekspansion og økonomiske samhandel (Meinert & Seeberg, 2008). En velfærdsstat arbejder med sin befolkning og udviklingen i denne for at sikre samfundets bestående og hensigtsmæssig brug af ressourcer. Overvågning er forudgået af en naming and framing, som indebærer en kategorisering, organisering, regulering og styring af de problematikker man ønsker at arbejde med – overvågning i sundhedsvæsenet er stillet på baggrund af en diagnose (Jutel, 2011). HAI er i denne forståelse kategoriseret, som en (uønsket) infektion som følge af kontakt med sundhedsvæsenet – denne problematik ønskes styret gennem særlige organisatoriske strukturer og reguleres og styres gennem retningslinjer, overvågning og tilbagemelding med henblik på at ændre personalets adfærd (Gaynes et al., 2001). I den moderne verden har overvågning i mange områder fået en mere rutinemæssig og systematisk form, baseret på såvel individet som den bureaukratiske organisering af fx sundhedsvæsenet (Lyon, 2006). Foucault (1926-1984) (1994a) og Rose & Miller (1992) har med udgangspunkt i Benthams panoptikonbegreb illustreret, hvordan overvågning er dobbeltsidigt – at det er et spørgsmål om at blive overvåget og samtidig overvåge dvs. styre sig selv. Boyne (2000) fremfører, at vi må acceptere panoptikonets tilstedeværelse.

Automatiseret teknologi er i denne sammenhæng at forstå, som et generisk udtryk for den proces, hvor der indsamles data fra andre datasystemer ud fra en særlig konstrueret algoritme (Wright, 2003). De første automatiserede overvågningssystemer af HAI blev taget i brug i midt 1980érne (Evans et al., 1986). Med den stadige teknologiske udvikling i form af fx øget computerkraft har større og større mængder data kunnet indsamles og samkøres i forhold til, hvad der var muligt med den manuelle indsamling af data. Interessen for automatiseringen har således været stigende i takt med at internettet, og dermed det at arbejde online har ændret måden, som vi samler, bearbejder, lagre og genbruger data på over tid og afstande i langt højere grad, end da vi distribuerede data via skrift og tale ved at nedfælde det på

papir og dele det. HAIBA og dets relaterede datasystemer udgør en del af den kollektive infrastruktur, som anses som nødvendig for de handlinger, som skal affødes af de disseminerede data (Bowker et al., 2010).

Automatiske overvågningssystemer som HAIBA anses således, som kritiske redskaber i målet mod at kontrollere og forebygge antallet af HAI (Gastmeier et al., 2011). Overvågning forstås her som en systematisk og løbende indsamling af data, der skal analyseres, fortolkes og formidles videre til relevante parter. Målet med overvågningsdata er på administrativt og klinisk plan at kunne monitorere forandringer og tendenser over tid i antallet, udbredelsen og arten af HAI, og ud fra dette at kunne vurdere henholdsvis hidtidige indsatsers effekt eller behovet for at skifte strategi i det forebyggende arbejde (WHO, 2016, Greene et al., 2009). Denne monitorering, vurdering og håndtering af forebyggelse af HAI er i en moderne verden blevet tiltagende kompleks med en øget globalisering, der bogstavelig talt importerer og spreder resistente mikroorganismer via fx fødevarer og turisme. Dette får også konsekvens for antallet af HAI, når borgere med disse resistente mikroorganismer indlægges på sygehusene (Brown et al. 2009).

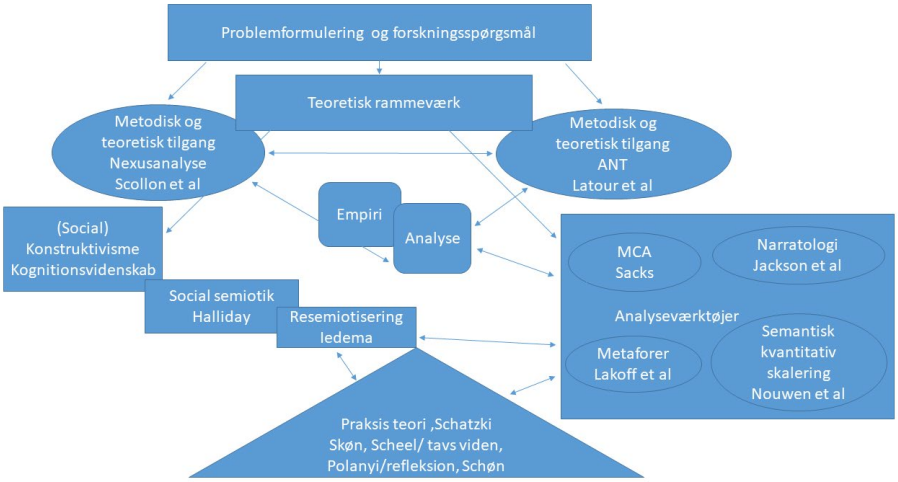
I denne sammenhæng er der opstået et stigende kritisk syn på og anerkendelse af, at effektiviteten af et infektionskontrolprogram er påvirket af de diskursive praksisser og den interaktionsorden, der eksisterer i den praksis, som den udøves i. Her har der særligt været fokus på organisationens opbygning og herunder ledelsens rolle, på organiseringen af det infektionshygieniske arbejde, samarbejde mellem faggrupperne og deres viden om og oplevelse af HAI, samt efterlevelse af forebyggende retningslinjer (Clack et al. 2018, Flodgren et al., 2013). Andre påpeger i tråd med dette, at der kan ses en vis træghed i organisationen i at anvende nationale overvågningssystemer. Ridelberg & Nilsen (2015) fandt 5 barrierer for at arbejde med manuel indsamling af overvågningsdata, som også kunne gøre sig gældende ved incidensovervågning: 1) tekniske barrierer for at arbejde med HAI data og resultaterne fra opgørelsen 2) Tvivl omkring reliabilitet af data og om data kunne anvendes på afdelingsplan 3) ikke tilstrækkelige ressourcer for at kunne arbejde videre med HAI-data 4) mangel på interesse og kompetence hos klinikerne til at forstå hvad HAI data repræsenterer og endelig 5) en manglende strategi for at arbejde med HAI fremadrettet.

Overvågning af HAI sker i et sygehus, som er en stor organisation med en kompliceret sammensætning af såvel humane som nonhumane aktanter. Her er patienter i alle stadier, mange faglige specialer med hver deres interesse for forebyggelse af HAI og motivation for at gøre *det bedste* for patienten inden for organisationens rammer. Sygehuset er også et evigt marked for ny teknologi, opkvalificering af personalets kompetencer og dermed en kontinuerlig intern forhandling mellem de forskellige specialer om økonomiske ressourcer. I forhold til denne afhandling er *det bedste* at forebygge HAI generelt og dernæst at forebygge spredning af smitte – og alle faggrupper er ansvarlige for og en del af denne infektionshygieniske praksis.

Danmark har historisk haft såvel nationale som lokale overvågningsstrategier i forhold til HAI og patientens forløb på sygehuset siden slut 1970érne. Disse har været stærkt inspireret af udenlandske overvågningssystemer, og har været udført som både nationale prævalensundersøgelser og som nationale og lokale semiautomatiske incidenssystemer (SSI, 1991, SSI, 1999, Leth & Møller, 2006, Redder, Leth & Møller, 2015, Region Hovedstaden, 2016). Dette ph.d. projekt er inspireret af min kollegas ph.d. afhandling fra sSI (Gubbels, 2016), som beskriver selve den epidemiologiske baggrund for og tekniske konstruktion og udvikling af HAIBA som system. Under udviklingsarbejdet blev det fra klinikernes side pointeret, at for at HAIBA skulle have sin berettigelse var det vigtigt, at brugerne betragtede HAIBA som et validt system, som de har ejerskab til, samt at brugerne har tillid til de algoritmer, der genereres via computerens behandling af data. Videre blev der lagt vægt på, at data fra HAIBA skulle være *brugbare* i det kliniske forebyggende arbejde. Det er såvel denne ansvarlighed som brugbarhed –overvågningsdata fra HAIBA skal understøtte.

Sundhedsvæsenet er hermed at forstå som multipel, idet der i en sundhedsfaglig praksis på samme tid kan eksistere flere delvist relaterede virkeligheder med forskellige praktiseringer af infektionshygiejne Hver aktant producerer sin virkelighed i den samme praksis med sin opfattelse af ansvarlighed i forhold til forebyggelse og brugbarhed af HAIBA i dette (Mol, 2002). Hygiejne som et bredere historisk felt med mange aktanter og mange interessenter kræver således en bred og teoretisk og metodisk tilgang for at kunne favne kompleksiteten og forstå, hvad de sociale handlinger i den infektionshygieniske praksis udspringer af, påvirkes af og dermed kommer til at påvirke, når overvågning finder sted. En konstruktivistisk tilgang vil give flere virkelighedsopfattelser og det er denne variation, som afhandlingen ønsker af afdække. Hvor bredt kan tallet aflæses og får det en konsekvens for hvilken og hvornår en infektionsforebyggende handling indsættes? Dette tages interessant at se nærmere på i et sundhedsvæsen, som har formuleret kvalitet, ensartethed, gennemsigtighed og lighed som et mål.

En tilgang til denne multiple verden vil derfor være multipel såvel metodisk som teoretisk. Mit forskningsdesign ser hermed således ud:



Figur 1 Forskningsdesign

1.3 NEXUSANALYSE OG ACTOR NETWORK THEORY SOM METODE

1.3.1 NEXUSANALYSE

Jeg vil her kort gøre rede for, hvordan jeg metodisk greb dette projekt an, og uddybe nærmere i kapital 2. Min beslutning om at anvende to metodiske og analytiske tilgange kom forskudt i dataindsamlingsprocessen. Mit primære metodiske udgangspunkt var nexusanalyse (NA), som er et metodologisk og teoretisk rammeværk baseret på medieret diskursanalyse (MDA), og kombinerer diskursanalytiske elementer med en etnografisk optik. NA interesse ligger i, hvordan mennesker indgår i sociale interaktioner i mangeartede sammenhænge, og for hvordan diskurs og sociale relationer bliver medieret gennem artefakter, mennesker, interaktioner og tid og rum. I et NA perspektiv sker intet i et socialt eller politisk vakuum, og det sker altid med en historisk vinkel. En nexusanalytisk tilgang vurderes derfor som velegnet til at identificere de betydningsbærende sociale praksisser og deres konsekvenser inden for dette multiple praksisfelt.

Et Nexus of Practice (NoP) er det specifikke sted, hvor bestemte mennesker mødes, og hvor deres sociale samvær og roller udspiller sig i en diskursiv praksis, som kan spores historisk. Den primære interesse ligger i de historiske livsbaner/historical body, de sociale roller og de sociale handlinger, der udspiller sig i dette NoP, interaktionsordenen, de diskurser der udspringer heraf og hvilke sociale konsekvenser det får. Undersøgelsesfeltet her er, således det NoP, som dels ”tror” på, at overvågning af HAI er et redskab til nedsættelse af antallet af HAI men som også har

som funktion at give en tilbagemelding på antallet HAI med henblik på forebyggelse. En analyse af dette NoP vil således afdække, hvem de centrale aktanter er, hvilke centrale handlinger de udfører, og hvordan de taler om det, der er fokus for NoP.

1.3.2 ACTOR NETWORK THEORY (ANT)

Fra mine første feltobservationer stod det klart for mig, at dette handlede om noget andet end blot aflæsning af tal – det handlede også om den ligeværdige interaktion mellem det materielle – HAIBA – og det humane - personalet i IHEérne. HAIBA var noget, som medlemmerne i IHE havde en relation til, som antropomorft blev angivet ved sit navn HAIBA og ikke som "overvågningssystemet" eller "algoritmen". HAIBA blev af IHEérne betragtet, som "noget, der gjorde noget" – noget, der interagerede og bidrog til handling. Interviewene indikerede også hurtigt, at HAIBA som aktant, har både sine venner og sine fjender, og at HAIBA var brugbar i kraft af, at det giver et overblik og dermed tilskrives en rolle. HAIBA er altså – en aktant, der kaldes ved navn og hermed givet en identitet og indrulleret, som en del af praksis.

Efter de første interview erkendte jeg således, at jeg havde brug for en metode og analysetilgang til at inddrage selve HAIBA – at gøre teknologien ligeværdig i det nexus og i det netværk, som HAIBA er del af. Jeg ønskede et tilgang der tillod et fokus på såvel den diskursive praksis omkring HAIBA, samt en tilgang der tillod mig symmetrisk at anskue relationerne mellem såvel de humane som de nonhumane elementer i den infektionshygiejniske praksis. Jeg valgte derfor at lade Scollon & Scollons (2004) nexusanalyse suppleres af Latours (2005/2008) Actor-Network-Theory (ANT).

NA og ANT har mange fællestræk - Scollon angiver at være inspireret af Latour – og McIlvenny & Raudaskoski (2005) påpeger dels, at de to metodologiske rammeværk med fordel kan supplere hinanden i kraft af deres metodologiske strategier men også at Scollon & Scollon (2004) ikke har haft fokus på nonhumane aktanter, som teknologi i form af fx en virtuel platform som HAIBA i deres rammeværk. ANT adskiller sig således fra NA, som betragter mennesker som sociale aktanter og teknologi i form af ting eller objekter som de medierende midler, ved at anskue såvel humane som nonhumane elementer, som at kunne have agens eller tildeles agens og som sådan have agency. Alle aktanter har således en selvstændig rolle i at opretholde og vedligeholde et netværk – som får sin effekt af forbindelserne mellem de heterogene aktanter (Gad & Jensen, 2007). ANT kan således med sin symmetriske tilgang, supplere den nexusanalytiske tilgang ud fra den betragtning, at teknologier som understøttende for den infektionshygieniske praksis og dermed også som beslutningsunderstøttende aktant kommer til at spille en stadig større rolle i fremtidens sundhedsvæsen. ANT kan hermed som materiel-semiotisk metode bidrage med såvel analyseværktøjer og et vokabularium til en kortlægning af det materielle (mellem ting) og det semiotiske (mellem koncepter), idet de dynamiske relationer mellem såvel aktanter som mellem koncepter kan fremdrages. Interaktionen i aflæsningen

involverer således såvel personer, deres kliniske skøn som teknologi og tilsammen danner de netværket, som aktanterne er enige om at bygge og forsvare (Latour & Woolgar, 1979/86, Latour, 1987, 2005/2008; Callon, 1986, 1986a, Law, 1992).

Jeg vil nu udfra den nexusanalytiske tilgang i det næste afsnit gerne invitere læseren ind i dette NoP med denne beskrivelse af, hvordan jeg oplevede en overvågningspraksis.

1.4 ENGAGING THE NEXUS OF PRACTICE

1.4.1 AT GÅ PRÆVALENS – MIN OPLEVELSE OG MOTIVATION FOR DETTE PROJEKT

Året er 2008. Jeg er langt fra min vante placering bag skrivebordet på Statens Serum Institut, hvor jeg i Central Enhed for Infektionshygiejne siden 1998 har arbejdet administrativt med forebyggelse af HAI som hygiejnesygeplejerske. Jeg er på vej op med elevatoren til "Hospitalets" hæmatologiske afsnit. Der er såvel patienter, pårørende og personale med elevatoren. En patient i kørestol med en pårørende, der har sin hånd liggende trøstende på hans skulder. Et ægtepar der lavmælt hvisker om udviklingen hos hende, de skal besøge. To bioanalytikere, der diskuterer blodprøverunder, to sygeplejersker der åbenbart er i færd med at omlægge arbejdsplaner pga. travlhed i afsnittet og en læge, der besvarer et opkald om at komme på akut besøg hos en dårlig patient. Elevatoren er et meget godt billede på diversiteten i hospitalet, tænker jeg. Her er også lige så trangt.

Hæmatologis afsnit har speciale i blodsygdomme som fx lymfeknudekræft og leukæmi. Patienterne bliver behandlet med kemoterapi, stråleterapi og knoglemarvstransplantation. Jeg træder ind i afsnittet, hvor der hersker en kontrolleret travlhed, og hvor et par patienter i hvide patientskjorter, bare ben, strømpesokker – den ene med morgenkåbe med bæltet flagrende tusser ned af gangen med dropstativet rullende ved siden af. Et skråt sidekig ind på stuen viser patienter med slanger ud af kroppen i form af urinvejskateter, som leder urinen ned i en pose, der hænger på siden af sengen, infusionsposer der hænger på dropstativer med lange slanger, som er tilsluttet katetre lagt i hånden eller lige over kravebenet. Væske og medicin drypper afmålt ind i kroppene. Der står blomster på sengebordene, nogle har billeder af familien hængende på sengelampen, andre har papbakker til hurtig brug, når kvalmen bliver for påtrængende og man må kaste op. Også selv om det tog en time at få den lille portion yoghurt spist. Nogle patienter har kasket eller tørklæde på, andre har sparsom hårvækst eller er skaldede. Her er yngre og ældre, mænd og kvinder.

Jeg bliver vist ind på kontoret af afdelingssygeplejersken, som samtidig beklager, at hun ikke kan deltage i denne prævalensundersøgelse på grund af travlhed. På bordet ligger patienternes papirjournaler i plastomslag. Nogle er tynde, andre er flere

centimeter tykke. Jo tykkere journal, jo længere eller sværere sygdomsforløb. Her er overbelægning, så vi sidder med journaler, hvor der er skrevet henholdsvis stuenummer eller "gangplads" på plastomslaget. Sammen med overlæge Iversen skal jeg gennemgå journaler på afdelingens indlagte patienter, som et led i den nationale prævalensundersøgelse af HAI, som min arbejdsplads tilbyder på frivillig basis i samarbejde med de enkelte hospitaler på udvalgte afsnit. Det viser sig faktisk, at overlægen og jeg har været kolleger på et lille lokalt hospital for år tilbage – så stemningen er tryg og let fra start. Jeg er ikke bare "hende ude fra Serum Instituttet".

Vi sætter os ned og starter fra en ende af i bunken af journaler. Vi kigger efter diagnoser, svar på prøver taget fra kroppen – urinprøver, blodprøver og podninger - alle med henblik på at identificere en infektion. Vi ser på beskrivelser af røntgenbilleder. Ultralydsscanninger. Læser operationsbeskrivelser. Læser stuegangsnotater. Om anlæggelse og genanlæggelse af katetre til at give væske i eller til at opsamle urin via. Om fremgang og komplikationer. Om behandlingssvigt og nyt forsøg på behandling. Om samtaler. Om udskrivelser og hurtige indlæggelser igen. Om ordinering af medicin og antibiotika. Vi ser efter tegn på, at patienten har fået en infektion under sin indlæggelse på afsnittet - det vil sige om patienten har fået en HAI. De patienter som vi finder, som har en HAI er blevet rigtig syge. Disse patienter har intet eller kun et nedsat immunforsvar bl.a. på grund af deres kemoterapibehandling, og de bliver derfor ofte behandlet med store doser bredspektret antibiotika. HAI er en ekstra belastning oven i alt det andet. Vi kan se i journalen, at patienten får udsat sin udskrivelse på grund af HAI, at de får feber, kulderystelser, smerter og andet ubehag. At væskekatetre skal lægges om eller fjernes. At der bliver ordineret lungefysioterapi. At de store mængder antibiotika giver problemer med maven. De har kvalme på grund af medicinen og antibiotikaen, kvalmen giver dem mindre appetit, og diætisten kommer på besøg for at sætte en kostplan sammen med patienten. Jeg bliver helt overvældet af igen at blive konfronteret med, hvor syg man kan blive. I mit daglige administrative arbejde er patienten i fokus, men ikke "tilstede" som her, og jeg havde næsten glemt dette lidelsesperspektiv efter år uden for hospitalet uden direkte patientkontakt. Hvor mange undersøgelser og behandlinger disse patienter udsættes for – og hvor mange mennesker de kommer i kontakt med.

Mens vi læser, skønner, tæller og noterer - og indimellem går ind på stuen til patienten for at se om der fx stadig er et urinvejskateter indlagt eller om det er fjernet, som der står, det skal i journalen – bliver jeg således konstant mindet om, hvor vigtigt det er at forebygge, at disse infektioner opstår. Hvor afhængige patienterne er af, at vi som sundhedspersonale yder en faglig god pleje og behandling - uden at de får en HAI. Og hvor vigtigt det er, at vi konstant holder øje med, at antallet af infektioner ikke udvikler sig. Overlægen og jeg taler om dette. Han er selv lidt forbavset over antallet af patienter med infektioner på afsnittet i dag. Vi taler om graden af, hvorvidt den hospitalserhvervede infektion er forventelig – denne patientgruppe er syge og personalet har travlt, de er i kontakt med mange patienter på en dag. Vi taler om, hvilke HAI der kan forebygges. Hvilke patienter der er i størst risiko. Om

infektionshygieniske retningslinjer og travlhed, der kan føre til uhensigtsmæssig infektionshygiejnisk adfærd. Overlægen vil tage vores fælles refleksioner med til diskussion på næste afsnitsmøde med sit personale. Jeg foreslår, at de der sammen med sygehusets infektionshygieniske enhed kan gennemgå afsnittets infektionshygieniske regler og rutiner, og se hvad der kan ændres på. Jeg fortæller ham, at vi efterfølgende ude i min afdeling vil bearbejde de tal, som der er indsamlet på landsplan og efterfølgende publicere dem i vores nationalt tilgængelige nyhedsbrev CEI-Nyt. Her kan han således se såvel afsnittets eget antal af HAI og fordelingen af dem, men også de øvrige hospitalers prævalens.

Jeg siger tak for hans tid og siger, at jeg håber, at det giver mening for ham at bruge sådan et par timer på at tælle og danne sig et overblik over afsnittets forekomst af indlagte patienter, som har fået en HAI. Jeg tager opgørelserne med mig ud på Serum Instituttet, hvor min kollega bearbejder dem statistisk og publicerer dem i såvel tekst som grafisk og numerisk mode. Vi taler om vores oplevelse af at have været ude i det virkelig liv, at få sat ansigter på de HAI, som vi i daglig tale omtaler som fx urinvejsinfektioner og bakteriæmier. Tallene i opgørelserne får pludseligt et andet udtryk. Der er mennesker bag tallet.

Udtalelsen fra Mølbak og oplevelsen fra prævalensundersøgelsen med dialogen med overlægen over det fundne antal patienter med en HAI, var altså det, der i første omgang gjorde det interessant for mig at se nærmere på det forhold, at denne manuelle overvågningspraksis med sin aflæsning og afledte dialog over praksis ved en automatiseret overvågning flyttes fra sted og tid, dvs. fra afsnittet hvor patienten og journalen er - til et helt andet sted, hvor patienten ikke er – nemlig til den infektionshygiejniske enheds kontor, hvor kun tallet på computeren er tilstede. Kan tal uden patient og uden journal stimulere til samme meningsfulde refleksion og dialog over data og iværksættelse af handling på samme vis, som jeg oplevede?

1.5 PROBLEMSTILLING OG FORMÅL MED AFHANDLINGEN

Beskrivelsen af prævalensundersøgelsen viser, at infektionshygiejne er en praksis med et moralsk aspekt om handletvang indbygget. Zuboff (1989) viste allerede i 1989, hvordan indførelsen af computere på kontorarbejdspladsen påvirkede kommunikationen og relationen til kolleger og ledelse, samt skabte en distance til kolleger. Zuboff pegede således på, hvordan teknologi påvirker de sociale relationer, når data erstatter det private, og det nu fremtræder fragmenteret og implicit. Dette fund skal ses i lyset af at andre elektroniske teknologier som fx databaser over medicin, laboratorieprøver og elektroniske patientjournaler i stigende grad bliver indført i sundhedsvæsnet med det mål at sikre kommunikation og deling af data og informationer i ønsket om og troen på, at dette giver sikre, og effektive patientforløb af høj kvalitet (Catwell & Sheikh, 2009, Mort & Smith, 2009). Et stort australsk narrativt review over de kliniske og organisatoriske påvirkninger ved indførsel af elektroniske systemer, som elektroniske patientjournaler, medicinmoduler,

diagnostiske hjælperedskaber og beslutningsunderstøttende systemer viser, at teknologien primært bidrager til at opbevare og dele patientdata men også til at understøtte kliniske beslutninger (Keasberry et al., 2017). Det er videre vist, at elektroniske systemer kan påvirke de kliniske principper og beslutninger i det kliniske arbejde, samt redefinere klinikerens rolle fra at være medicinsk ekspert til mere at agere som en bureaukrat (Bach et al., 2012). Indførelsen af fx den elektroniske patientjournal er vist at påvirke arbejdsgangene og udfordre de sundhedsprofessionelle i deres tilgang til praksis, deres kliniske skøn, og det overblik de forventes at have over patienterne (Greenhalgh et al., 2009). Videre er det vist, at patienten ved anvendelse af teknologiske systemer transformeres til en digital enhed, som bidrager til en standardiseret behandling på bekostning af det individuelle patienthensyn, hvad angår såvel diagnose som behandlings- og plejetilbud (Hunt et al., 2017). Fiander et al., (2015) fandt således ikke evidens for at brug af elektroniske systemer forbedrede den kliniske behandling og pleje. Det samme er fundet at gøre sig gældende i Danmark ved indførelse af hhv. elektroniske patientjournaler (Svenningsen, 2004) og af telemedicin (Frich, 2017). I en telemedicinsk praksis sker konsultationen via en skærm og Frich (2017) viser, at selv om patienten er tilstede som digitalt billede og med simultan kommunikation, så påvirkes den interpersonelle interaktion mellem sygeplejerske og patient. Sundhedsprofessionelle fremfører fx, at de i den telemedicinske opsætning mangler det sansede i mødet med patienten – hvordan trækker de vejret, er de forpustede, hvordan ser deres ansigtsfarve ud, er huden varm osv. (Pols & Willems, 2011, Oudshoorn, 2009*)*.

En vis standardisering og dermed klassificering af det sundhedsfaglige arbejde er således set ved indførsel af computer- og informationsvidenskabelige programmer med det resultat, at det erstattede visse områder inden for udøvelsen af det kliniske skøn og ansvaret for de trufne handlinger (Bowker & Star, 1999). Jeg forestiller mig, at noget lignende kan gøre sig gældende ved indførsel af et automatisk overvågningssystem som HAIBA. Med HAIBA er tilstedeværelsen i afdelingen ikke påkrævet, som ved prævalensundersøgelsen, og dermed flytter indførslen af denne teknologi det infektionshygiejniske personale væk fra praksis og væk fra patienten, væk fra klinikeren og ind på kontoret til en subjektiv virtuel digital aflæsning af antallet af HAI. HAIBA må derfor indtænkes i teknologiens betydning for fordeling af roller og ansvar i det infektionshygieniske arbejde. At genskabe en patient ud fra et HAIBA-tal på en computerskærm kan tænkes at indebære samme vanskeligheder som beskrevet inden for telemedicin – kun en lille del vises og resten overlades til læserens evne til at rekonstruere patienten.

HAIBA som overvågningsteknologi skal - med reference til Scollon og Latour - tænkes ind i den historiske og nutidige diskurs om sygdom, sundhed på såvel nationalt som globalt plan. Historisk er et land og dets organisationer blevet målt på, hvordan de håndterer befolkningens sundhedstilstand og sygdom og ikke mindst smitsomme sygdomme (Vallgårda, 2003). Hospitalerne er arnestedet for HAI, og ved forekomst af HAI udtrykkes ofte mistillid til personalets adfærd – ”de smitter patienterne”. De

senere års fokus og debat omkring HAI har særligt været drevet af den stigende forekomst af multiresistente mikroorganismer (MRO). Methicillin Resistent *Stafylococcus Aureus* (MRSA), er stafylokokker med resistens over for de gængse antibiotika, og er nok den mikroorganisme, der har påkaldt sig mest opmærksomhed. MRSA spredes via kontakt med forurenet udstyr og hænder og anses som en god markør for kvaliteten af infektionshygiejnen. Den afledte debat omkring, hvem der var smittet med MRSA, hvorfor de var det, hvem man kunne pålægge et ansvar og hvem der skulle løse de epidemiske tilstande har bekræftet nok engang, at hygiejne handler om meget mere end mikroorganismer – det handler i høj grad også om samfundets organisering, økonomi, om "de rene" og "de urene" og om at ordne, kategorisere og holde orden i hospitalsvæsenet (Duerden et al., 2015, Crawford et al., 2008). I nyere tid anses infektioner således som en kvalitetsindikator, og overvågning af HAI skal som nævnt bidrage til kvalitetssikring og til at understøtte patientsikkerheden (SUM, 2015, 2018).

Antagelsen er dermed, at aflæsningen af algoritmen HAIBA er vigtig og betydningsfuld, idet beslutningen i form af det kliniske skøn, der anlægges på baggrund af den specifikke aflæsning og analyse, får konsekvenser for såvel de involverede mennesker (primært patienter og personale) – på hver deres måde – men også for organiseringen af og tilliden til vores sundhedsvæsens ydelser og for prioriteringen af ressourcerne. Målet med afhandlingen er ikke at af- eller bekræfte, hvorvidt automatiseret overvågning giver færre HAI, men at undersøge, hvordan en sådan overvågningspraksis er konstrueret, hvordan den bringes til at fungere i form af et infektionshygiejnisk skøn, hvad der er på spil i de humane og nonhumane opstillede arrangementer og i de forskellige diskurser, som overvågningen, dens aflæsning og intervention udspiller sig i.

Jeg er hermed interesseret i på baggrund af en etnografisk og kvalitativ tilgang at undersøge, hvordan data fra det automatiske overvågningssystem HAIBA anvendes i det infektionshygieniske forebyggende arbejde og på baggrund af dette at få et blik på, om praksis har et forandringspotentiale. Afhandlingen kommer dermed til at befinde sig på både et aktant- og diskursniveau. Ønsket er mere præcist at afdække hvordan IHE er organiseret, hvordan data fra HAIBA modtages og bearbejdes af IHE - det vil sige, hvordan de ansvarlige kliniske mikrobiologer og hygiejnesygeplejersker aflæser, fortolker, analyserer og sprogliggør data, hvordan de videre udmelder data og implementerer dem i den specifikke infektionshygieniske rådgivning på hospitalet og hvilke konsekvenser dette får for organisation og patienten. Denne vurdering af forebyggelse i den enkelte situation er ikke særegen for IHE – den sker også uafhængig af HAIBA døgnet rundt i hele landet på alle niveauer og af alle faggrupper og påvirker således såvel psykiske som fysiske forhold for patienter, personale og pårørende. De beslutninger som de sundhedsfaglige træffer vil altid hvile på et infektionshygiejnisk skøn, hvor såvel praktiske som følelsesmæssige forhold trænger sig på og skal vejes op imod hinanden – uanset hvor forskellige deres indbyrdes forhold er. Ved at se nærmere på dette hav af meningsskabende aflæsninger ønskes

der en dybere forståelse af de diskurser, der er i cirkulation, når sundhedsprofessionelle skaber mening ud af tal, som de fremstilles i HAIBA. Ved at bringe de mange meninger frem i lyset kan aktanternes historiske og værdimæssige tilknytning fremstilles og dermed kan kompleksiteten i aflæsningen af HAIBA´s tal, som et semiotisk tegn for en HAI granskes nærmere. Afhandlingen kan således bidrage til en kritisk afdækning af, hvordan tal, sprog, samfund og sundhedsvæsenet knyttes sammen. Dette vil give viden om såvel fordele som udfordringer ved indførelse af digitale automatiserede teknologier i det infektionshygieniske arbejde. Hermed kan afhandlingen danne udgangspunkt for en dialog om, hvad der fremadrettet skal inddrages i en refleksion over, hvordan det materielle og humane bidrager til at understøtte det kliniske skøn.

Aflæsningen, analysen og handlingerne foregår hermed i det danske sundhedsvæsen og blandt sundhedsprofessionelle. Fokus er på de specialuddannede læger og sygeplejersker i form af kliniske mikrobiologer og hygiejnesygeplejersker, som er ansat i de infektionshygieniske enheder (IHE) på landets hospitaler til at kunne aflæse, fortolke og formidle rådgivning om infektionshygieniske forebyggende handlinger på basis af HAIBA´s tal. Mit fokus er således på, hvad der gøres, hvilke standpunkter tages der, hvordan forhandles aflæsningen og hvordan påvirker denne forhandlede aflæsning forebyggelsespraksis. Kan en aktant – en ting – som et overvågningssystem udtrykt i tal have en radikal indvirkning på mennesker uafhængigt af, om de tænker over det eller ej? Austin (1975) fremfører, at man kan "*Do things with words*". Hvad sker der hvis vi oveni dette lægger, om man også kan gøre ord med tal – eller sågar personer eller andre ting med tal? Kan tal have agens, og skal de dermed betragtes som magtfulde aktanter på linje med de infektionshygieniske enheders personale? Når mennesker og ting handler og herunder tænker, så konstituerer de verden i et samspil, og denne verden kan studeres. Disse spørgsmål ses også som interessante i en politisk verden, der ser data som aktanter, der driver handling – som beskrevet i ønsket om et datadrevet sundhedsvæsen (Digitaliseringsstyrelsen, 2016). Med Bowkers & Stars (1999) ord skal vi invitere cyborgen HAIBA og dens tal ind som analytisk og empirisk figur – den agerer også. Afhandlingen placerer sig dermed også inden for Science and Technology Studies (STS) (Gad, Jensen & Winthereik, 2018).

1.5.1 FORSKNINGSSPØRGSMÅLENE

Min erfaring fra praksis og min viden fra min daglige brug af litteraturen omkring overvågning viser som sagt, at interessen for konstruktionen af algoritmer, automatisering samt sikring af validitet og sensitivitet af data har nydt større bevågenhed, end hvordan data aflæses og videre formidles. Afhandlingen tager således udgangspunkt i et underbelyst område. Således synes der at være en inkonsistens mellem det at indsamle data, og at få dem videreformidlet, så handlinger ændres med henblik på at nedbringe antallet af HAI.

Overvågning og indsamling af sundhedsdata herunder HAI ses som en hjørnesten i et datadrevet sundhedsvæsen (Haley, et al. 1985, Digitaliseringsstyrelsen, 2016). Som aflæser af data fra HAIBA er det en særegen situation man begiver sig ud i, når man skal bedømme data som udgangspunkt for handling. I situationen er der tre parter – teknologien HAIBA, som fremstiller fænomenet HAI i form af et tegn – her et tal eller en graf, mikrobiologen eller hygiejnesygeplejersken fra den IHE, som aflæser HAI i form af et tal og bag tallet er patienten, der har en HAI. Alle 3 aktanter med forskellige roller og opgaver i bedømmelsen og med forskellige indbyrdes relationer. HAIBA´s rolle er at stille valide, real time data til rådighed til vurdering i en infektionshygiejnisk sammenhæng, men HAIBAS rolle er neutral – tallet i sig selv giver ikke svar på spørgsmål om årsagssammenhæng til infektionen – der gives kun et blegt billede af virkeligheden. Medlemmerne i IHE´s rolle er at bedømme, hvilke data de vil udhente og hvornår, hvordan de vil vurdere data og på baggrund af deres bedømmelse vælge at handle eller ikke handle på de data de ser. IHE´s rolle er således ikke neutral, men kan anskues, som en aktiv professionel rolle, hvor der er handletvang indlagt i bedømmelsen. Patienten er til forskel fra medlemmet fra IHE ikke fysisk tilstede, som human aktant i bedømmelsessituationen – men er repræsenteret ved et objektivt neutralt tal i HAIBAS fremstilling. Patienten er dermed kun repræsenteret ved en infektionstype og en lokalitet. Her er altså intet genkendeligt i forhold til køn, alder, diagnose eller andet, der kan skabe en relation mellem infektionshygiejnikeren og patienten. Til forskel fra det vanlige mål i Sundhedsloven (Retsinformation, 2019) om en ligeværdig relation mellem behandler og patient, hvor medbestemmelse, dialog og beslutningsstøtte til patienten om hvilken behandling der ønskes - er rollerne her byttet om til en ikke-tilstedeværende patient og en nøgtern, magtfuld bedømmer i form af infektionshygiejnikeren. Hvordan infektionshygiejnikeren forvalter denne bedømmer rolle – hvordan han italesætter den – bliver dermed udslagsgivende for handlerummet og dermed for patienten.

Hovedspørgsmålet i denne afhandling bliver hermed:

Hvordan konstrueres incidensovervågningssystemet HAIBA diskursivt – herunder hvad er praksis ved aflæsning og udmelding af data, og i hvilket omfang er der behov for at ændre denne praksis?

Underspørgsmål:

1) Hvordan kan organiseringen af dansk infektionshygiejne forstås? En historisk gennemgang af konstruktionen af et infektionskontrolprogram og de infektionshygiejniske enheder på danske hospitaler.
2) Hvordan kan overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant forstås i det infektionshygiejniske Nexus of Praxis?
3) Hvilke socio-diskursive praksisser indgår aktanterne i, når data skal aflæses og udmeldes?

4) Hvordan konstrueres patienten diskursivt af centrale sundhedsprofessionelle aktanter, når overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant udmelder data?
5) I hvilket omfang er der behov for at ændre sociale praksisser, og hvordan kunne dette gøres?

Fravær af viden er ikke i sig selv en tilstrækkelig grund til at udforske et område – snarere er det det at kunne bidrage til videnskaben med empiri og teoretisk belæg som er vigtige argumenter for at se nærmere på et felt. Den viden der fremanalyses i denne afhandling kan således bidrage til en øget viden inden for området infektionshygiejne med speciel fokus på overvågning og Health Communication, men også til forskningsområdet omkring brugen af algoritmers og teknologiers indflydelse på det sociale herunder faglige og diskursive handlinger. Dette vil give viden om såvel fordele som udfordringer ved indførelse af digitale automatiserede teknologier i det infektionshygieniske arbejde. Afhandlingen kan således bidrage til en kritisk afdækning af, hvordan teknologi, tal, sprog, samfund og sundhedsvæsenet knyttes sammen. Håbet er, at afhandlingens afdækning af feltet data og tilbagemelding kan give en øget forståelse af fænomenet overvågning i sundhedsvæsenet og hvilke organisatoriske strukturer, og såvel tal- som sproglig forståelse, der skal være på plads for at overvågningssystemer, som HAIBA får deres fulde effekt. Hermed kan afhandlingen danne udgangspunkt for en dialog om, hvad der fremadrettet skal inddrages i en refleksion over, hvordan det materielle og humane kan bidrage til at understøtte det kliniske skøn i en aflæsning.

1.6 OPSUMMERING

Ønsket med denne afhandling er at sætte fokus på de heterogene praksisser omkring overvågning af HAI, som inkluderer såvel mennesker som teknologi. Afhandlingen er inspireret af den etnografiske tilgang og er et studie af de infektionshygieniske enheders mikrobiologer og hygiejnesygeplejerskers arbejde med forebyggelse af HAI i forbindelse med overvågningssystemet HAIBA, som rent fysisk er placeret på Statens Serum Institut, og aflæsningen som er placeret i de infektionshygieniske enheders kontorer i de 5 regioner. Afhandlingen ønske er at udgøre et kvalitativt bidrag til kvalificering af sprogliggørelsen af den infektionshygieniske aflæsning og de meningsdannelser og handlinger som professionelle hver dag udfolder i en flerfaglig interaktion og samhandling og som dermed hver dag påvirker hospitalets infektionshygiejniske ydelse. Meningsdannelse ses som konstruktionen af mening gennem den semiotiske medierede handling og aktive perception af fænomenet HAI – her i form af tal fra HAIBA. Håbet er yderligere at åbne den dialog og de diskussioner, som Mølbak lægger op til, at der skal føres ved aflæsningen, fortolkningen, analysen og udmeldingen af data fra HAIBA og dermed styrke den forebyggende infektionshygieniske indsats i lyset af mulighedsbetingelser og handlerum.

KAPITEL 2 ENGAGING THE NEXUS OF PRACTICE – METODISKE OG TEORETISKE PERSPEKTIVER

2.1 NEXUSANALYSE SOM RAMME – AT UNDERSØGE EN PRAKSIS

Et centralt formål i denne afhandling er at afdække de sociale handlinger i de infektionshygiejniske enheders overvågningspraksis og tilbagemelding, og om det er muligt for forskeren at interagere og påvirke feltet, så en effektiv overvågning og meningsfuld tilbagemelding yderligere kan udvikles. For at kunne undersøge handlinger i en kompleks og diversiteret kommunikativ praksis, som kan tilgås på så mange måder i det at tolke og tilbagemelde data, så kræves der et metodisk analyseapparat, som kan indfange denne multimodalitet. Multimodalitet skal her forstås, som det samspil der er mellem repræsentationsformer, der kombinerer de forskellige modaliteter, det vil sige de forskellige måder at forholde sig til indhold på. De repræsentationsformer der er aktuelle her er diagrammatisk (grafer, tabeller), sprogligt (tekst) og symbolsk (matematiske tegn i form af tal). I denne sammenhæng er det dels den individuelle og kollektive tolkning af data hentet fra HAIBA, men også den individuelle tilbagemelding af tal fra HAIBA til de kliniske afdelinger, der er i fokus. Afhandlingen befinder sig således inden for det diskursanalytiske felt.

Det diskursanalytiske rammeværk nexusanalyse (NA) er udviklet af de amerikanske lingvistiske antropologer S. Wong Scollon & R. Scollon (1939-2009) (2004). NA er med sit udgangspunkt i Medieret Diskurs Analyse (MDA) et bud på at indfange såvel det diskursive, som de multimodale handlinger i en kompleks praksis i form af fx brug af udstyr, tilgang til teknologi, hvor dette rent fysisk finder sted, når der gøres infektionsovervågning.

Scollon & Scollon beskriver formålet med NA, som

… our main interest is to try to understand how people take actions of various kinds and what are the constraints of the affordances of the mediational means, language, technologies, etc. by which they act (Scollon & Scollon, 2004, p. 21)

Scollon påpeger, at andre forskningstraditioner kan have en tendens til at overse handlingens betydning med sit fokus på den skrevne og talte tekst:

Many theories of language and of discourse start out with the focus on "social action" such as speech act theory, pragmatics, interactional sociolinguistics, and CDA but

then in practice tend to become focused only on the text. Other aspects of social action and other mediational means than language and discourse are backgrounded as "context (Scollon, 2001a, p. 143)

Forfatterne argumenterer for, at diskursanalyse i sig selv kan betragtes som en form for social handling, og at forskeren ved sin blotte tilstedeværelse, deltagelse og handling i den praksis, der ønskes undersøgt, kan bidrage til en regulær påvirkning, der kan føre til en ændring i praksis ´s måde såvel at tænke og gøre verden på. Scollon & Scollon placerer sig hermed inden for den kritiske tradition inden for socialvidenskab og humaniora, idet de kombinerer akademisk forskning med en dels social men også politisk tilgang (Wodak, 2006). Videre trækker NA på en klar interdisciplinær og kreativ tilgang med tråde til sociolingvistik, antropologisk lingvistik, social semiotik samt psykologi (McIlvenny & Raudaskoski, 2009). I NA genkendes teoretiske begreber og ideer fra andre teoretikere, fx Goffman, Gee, Fairclough, Lave og Wenger, Iedema og Lemke, som også vil blive nævnt her i afhandlingen.

Nexusanalysens afsæt i såvel diskursanalyse som interaktionel sociolingvistik gør analysen egnet til at afdække den infektionshygiejniske praksis og de diskurser, der påvirker meningsdannelse og beslutningstagning i en sådan bred videnskabelig, sociokulturel, og historisk kontekst, som HAIBA befinder sig i. Andre nordiske forskere har med succes anvendt NA til at se på teknologier på internettet fx Larsen (2010), på undervisning (Kuure, Riekka & Tumelius, 2018), men også hvordan brugen af mobiltelefoner er integreret i omsorgen (Paasch, 2016).

Målet med en NA er dermed, at:

.. to find out which are the crucial cycles for any moment of human action, to navigate those cycles as a way of seeing how those moments are constituted out of past practices and how they in turn lead into new forms of action, and to discover where points of change and transformation can be found that will allow new and more effective nexus of practice (Scollon & Scollon, 2004, p. 29)

At udføre en diskursanalyse er en central del af NA. I diskursanalyse er teori og metode kædet sammen. Medieret Diskursanalyse (MDA) er tæt forbundet med NA. NA er således at betragte som det metodologiske rammeværk – *Hvordan griber vi dette an*? – og MDA som den teoretiske værktøjskasse til analyse af *Hvad sker der her?*

2.2 MEDIERET DISKURS ANALYSE – MDA

MDA er en nyere teori inden for det diskursanalytiske felt. MDA og NA refererer som sagt indbyrdes og adskiller sig fra andre diskursanalytiske tilgange ved snarere at fokusere på sociale handlinger end på sproget alene. I MDA fokuseres der på

forbindelserne mellem diskurs og handling, og hvordan dette udspiller sig i komplekse sociale situationer. MDA ser sociale handlinger, som medieret ikke kun gennem sprog men snarere af kulturelle artefakter. MDA undersøger således to forhold - nemlig hvilken rolle tekster spiller i handlinger, som udføres af sociale aktanter, og hvordan disse tekster fremkommer, som et resultat af de sociale interaktioner. Med MDA stilles der altså spørgsmålstegn ved den ide, at man altid kan læse meningen ud af en tekst blot ved at læse teksten (Jones & Norris 2005, p. 9). De første tanker om MDA blev formuleret af R. Scollon sidst i 1990´erne, inspireret af den japanske filosof Nishida (1958) og kernebegreberne blev videreudviklet af R. Scollon og kolleger (Scollon & Scollon 2004, Norris & Jones, 2005). MDA bygger direkte på mediated action (MA) rammeværket udviklet af Wertsch (1991), hvor begrebet *mediational means* introduceres

...human action typically employees" mediational means" such as tools and language, and that these mediational means shape the action in essential ways (ibid., p. 12)

MA udforsker, hvordan sindet/bevidstheden/mind bliver realiseret i og igennem de handlinger vi foretager os, og hvordan disse realisationsformer og -processer er medieret af såvel semiotiske som materielle og kulturelle "værktøjer" – mediational means. (Larsen & Raudaskoski, 2016). En medieret handling er således en social handling, hvori der indgår eller anvendes et kulturelt værktøj, som kan være såvel befordrende som hæmmende for aktanten i udførslen af handlingerne. Enhver ny medieret handling kræver en internalisering i individet. (Scollon, 2001a)

I MDA er det handlingen, der analyseres, men MDA indebærer også en etnografisk forståelse af, at *the site of engagement,* dvs. der hvor handlingerne udspiller sig, har betydning for handlingen, og de medierende midler der anvendes på dette site. Hermed skal forstås, at hvordan vi taler om og gør overvågning er bestemmende af hvem, hvor og hvorfor der tales, og hvordan der gøres overvågning, og med hvad det gøres. I MDA lægges der yderligere vægt på diskursernes rolle i form af handlinger, hvorigennem bevidsthed, identitet, positionering, og sociale fællesskaber bliver etableret, og endelig er der ikke mindst en inkludering af vidden af de semiotiske og materielle værktøjer, som krydser ind over denne handling.

2.2.1 NEXUSANALYSEN´S INSPIRATION FRA CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS (CDA)

Scollon & Scollon har i deres udarbejdelse af NA og MDA som værktøj ladet sig inspirere af andre diskursteoretikere, bl.a. den amerikanske lingvist N. Faircloughs Critical Discourse Analysis (CDA) (1992, 2001, 2003). I sin kombination af samfundsvidenskabelig og lingvistisk teori er CDA, således at betragte som en interdisciplinær analysetilgang. Sprog betragtes i denne tilgang som en social, diskursiv praksis. Faircloughs udgangspunkt er, at det er gennem vores sprogbrug og

fremstillinger af verden, at vi får mulighed for, at beskrive vores oplevelser og fortolkninger af virkeligheden. Diskurs kan således anvendes som en benævnelse for forskellige typer af sprog brugt i forskellige slags sociale situationer. Der kan således være tale om en "avisdiskurs", en "ledelsesdiskurs", en ”politiskdiskurs” eller som her en ”infektionshygiejnediskurs”. Faircloughs omdrejningspunkt er at beskrive forholdet mellem sprog og samfund – hvilke diskurser er de dominerende, og hvordan viser det sig som magtstrukturer i en praksis. Faircloughs diskursbegreb henviser såvel til måder at tale på, men også måder at tænke på. Her er tale om et dialektisk forhold, idet Fairclough betragter diskurser som konstituerende for praksis – lige såvel som praksis er konstituerende for diskursen.

Diskurser er ifølge Fairclough relateret til magt, en magt der er relateret til ideologi, og dermed er politisk motiveret. Hermed er magt også knyttet til viden, og samlet kan man aflæse dette forhold i en udmøntning i praksis handlinger. Fairclough påpeger, at han i sin kritiske tilgang i høj grad inddrager M. Foucault (1926-84), og dennes bidrag til at begribe forholdet mellem diskurs og magt, diskursens funktion i social forandring og den diskursive konstruktion af sociale subjekter og viden. Med Faircloughs CDA stiller man spørgsmålet, hvorfor og hvordan bestemte diskurser bliver betydningsfulde, og dermed kan blive magtfulde aktanter i en bestemt kontekst. Det kritiske i diskursanalysen retter sig mod ønsket om at afdække disse magtstrukturer, som påvirker den menneskelige handling, og her altså hvordan det påvirker det infektionshygiejniske skøn. Med en CDA tilgang er formålet med at undersøge, fx en praksis som overvågning, såvel normativ som frigørende (Fairclough 1992, Jørgensen & Phillips, 2013). CDA´s formål er at oplyse praksis om fx overvågningens magt, men også at ændre evt., uhensigtsmæssig praksis gennem en social – og her en social-faglig - forandring. Inspirationen fra Fairclough ses fx i Scollon og Scollons Changefasen i NA, hvor ændring af praksis netop er målet for analysen.

Den centrale forskel mellem CDA og MDA er, at MDA sigter mod at

... reformulate the object of study from a focus of the discourse of social issues to a focus on the social actions through which social actors produce the histories and habitus of their daily lives which is the ground in which society is produced and reproduced (Scollon, 2001a, p.140).

I MDA er fokus på daily life, hvorimod CDA har sit primære fokus på magtstrukturer og diskurser på makroniveau. MDA´s analytiske greb består i at ”vende” diskursanalysen på hovedet – dvs. at starte med at spørge til, hvad der sker i en given situation fx den praksis, der bedriver overvågning og aflæsning, og derefter at vende blikket mod de relaterede diskursive udsagn.

MDA stiller således spørgsmålet:

- Hvilke(n) handling (er) finder sted her?
- Hvad og hvorfor gør nogen noget her?
- Hvilken rolle spiller diskursen her i disse handlinger?
- Hvem producerer diskursen, hvorfor er det denne diskurs der er i brug og hvad er motiverne bag? (Scollon, 2001b, 2001a, 2004, Scollon & de Saint-Georges, 2011)

Med afsæt i MDA bliver nexusanalysens primære interesse sociale handlinger og de komplekse relationer, der er mellem diskurs og handling frem for et fokus på diskurser eller sprog. Al handling ses som social og medieret og udføres af sociale aktanter gennem medierende midler. Disse midler kan have form af såvel fysiske som symbolske objekter og er bærere af såvel kultur som historie. Diskurser er således understøttet af en medierende teknologi, en *supporting and enabling technology* (Scollon & Scollon, 2004, p. 2) Medierende midler er såvel fysiske genstande som fx digitale overvågningsprogrammer på computere, bord, pen og papir, som sproglige udtryksformer som tekst, diagrammer, tal og som i dette projekt det talte sprog i forbindelse med aflæsning af diagrammer og tal.

MDA placerer sig således med inspirationen fra CDA i den kritiske tradition inden for social- og humanvidenskab og kombinerer forskningen med et socialt og ofte også politisk engagement (Wodak, 2001). MDA har været anvendt i en bred sammenhæng hvor målet har været at undersøge handling udfra ikke kun et teoretisk perspektiv, men som " *root of social change*" inden for fx folkesundhed og smitsomme sygdomme som fx HIV (Jones, 1999, 2007). Da felterne er så komplekse, er den metodiske tilgang som sagt også multimodal –en tilgang som i MDA angives som "methodological interdiscursivity" og har multi- og interdisciplinært rødder i så forskellige men betydende rammeværk som interaktionel sociolingvistik, konversationsanalyse, antropologisk lingvistik, eller kommunikations etnografi, kritisk diskurs analyse (CDA), praksisteori, medieret aktions- og aktivitet teori, social semiotik, multimodal diskurs analyse (MDA), nyere Literacy studier og kulturel geografi (Scollon & de Saint-Georges , 2011). Hermed kan teksten, og dermed også handlingen, ses som formet af og formende for såvel den politiske som den ideologiske diskurs (Lemke 1995, Norris & Jones, 2005). Sundhedsvæsenet og herunder infektionshygiejnen og dets aktanter er en del af en kompleks verden med såvel sociale som politiske dilemmaer – felten befinder sig mellem hensynet til den enkelte og samfundet og infektionshygiejnen er i særdeleshed skueplads for konfliktende diskurser, som jeg skal vise senere.

I Scollon & Scollons optik handler det derfor om, at for at afdække en praksis må man se på andet end blot de diskursive elementer, som tekst og det talte ord – men også inddrage de ikke- diskursive elementer og den circumference, som praksis udspringer af og skal læses ind i. Circumference er i Scollons optik noget andet end kontekst,

som han er skeptisk overfor. Hans pointe er, at konteksten er noget, der konstrueres i relation til det, der studeres. Om begrebet circumference siger Scollon & Scollon (2004,) således

Actions are part of a larger activities and activity systems, and those are part of even larger entitites we call life histories or histories or eras. Each of the semiotic cycles that constitute a nexus of practice may work on a different timescale. The idea of "circumferencing" the action you are studying is to try to follow the circumference for each cycle far enough that you can include the most important elements that give meaning to action as well to see the points at which semiotic transformation and resemiotization are happening.(ibid p. 171)

Så alle de handlinger og alle de italesættelser, som feltobservationerne og interviewene afdækker vil være foldet ind i circumferencen, som påvirker og påvirkes af, hvad de siger og hvad de gør. Dette tages der højde for i en MDA, idet:

MDA takes the position that we cannot take a transcript of a conversation, a newspaper article, an advertisement or a commercial and draw any obvious or direct"reading" of the social actions which have led to its production on the one hand - nor can we make any direct assumptions about how they will be "read" by any subsequent social action in taking any particular social action (Scollon, 2001a, p.145)

Og videre

MDA takes it as one of its central tasks to explicate and understand how the broad discourses of our social life are engage (or not) in the moment by moment social actions of social actors in real time activity (Scollon, 2001a, p. 140)

På denne vis søger MDA at udvikle

… a theoretical remedy for discourse analysis that operates without reference to social actions on the one hand, or social analysis that operates without reference to discourse on the other (Scollon 2001b, p. 1)

MDA har således en bred definition af diskurs, som inkluderende ikke kun skrevet og talt tekst men også de bredere sociale og historiske diskurser. Netop MDA´s udvidelse af den klassiske kontekst med også at indtænke tidligere – historiske – diskurser er det, der tiltaler mig i betragtning af de paradigmeskift, der er sket i sundhedsvæsenet over de senere år. Scollon og Scollon har endvidere været inspireret af Gee (1989), der adskiller diskursbegrebet i to: en diskurs med lille d, som betegner sprog-i-brug dvs. forstået som den konkrete, situerede betydningsdannelse, og en diskurs med stort D – som rummer det lille d, og som er forstået som de overordnede sociale meningsdannelser.

I MDA skelnes der mellem sociale handlinger og en social praksis. Den første er unik og irreversibel. Det jeg gør og har gjort kan ikke laves om, det er bundet til tid og sted og fordringen i øjeblikket. Den sociale praksis er de handlinger, som gentages jævnligt og som er tillært gennem deltagelse i et fællesskab med andre. Fx det at være deltager i en hygiejneorganisation og udføre de handlinger, som er knyttet til funktionen infektionshygiejniker, som den er beskrevet nationalt som lokalt. Så med MDA i ryggen lad os så fortsætte med at se nærmere på NA, som metode til at tilgå den infektionshygiejniske overvågningspraksis.

2.3 NEXUS ANALYSE ER ANALYSE AF EN PRAKSIS

Et nexus præsenteres som et

repeated site of engagement where some type of social action is facilitated by a relatively consistent set of social processes (Scollon & Scollon, 2004).

Scollon & Scollon definerer videre nexus, som

*..a link between **two different ideas** or objects which links them together in a series of **network**". So in the simplest meaning a "nexus analysis" is the study of the ways in which ideas or objects are linked together* (Scollon & Scollon, 2004, viii preface)

Scollon (2001b) beskriver en praksis som:

*.. a historical accumulation within the habitus/historical body of the social actor of mediated actions taken over his og her life(experience) and which are **recognizable** to other social actors as "the same" social action* (ibid, p.149)

Et Nexus of Practice (NoP) er således beskrevet som der, hvor

*..there are a number of people who **share** practices and the linkages among them, that is, to the extent that there is as we know how to have a cup of coffee, how to catch a bus or how to send an email message, there is a nexus of practice* (Scollon, 2001a, p. 150).

Jeg genkender det infektionshygiejniske overvågnings NoP i denne formulering, som det sted, hvor Overvågning og forebyggelse er de *two different ideas or objects which links them* sammen til en *recognizable praksis* og som er i

… the point at which the historical trajectories of people, places, discourses, ideas, and objects come together to enable some action which on itself alters those historical trajectories in some way as those trajectories emanate from this moment of social action (Scollon & Scollon 2004, p. 159)

Scollon differentierer dog i disse fællesskaber, idet han definerer et *community of practice* efter Wenger (1998), som

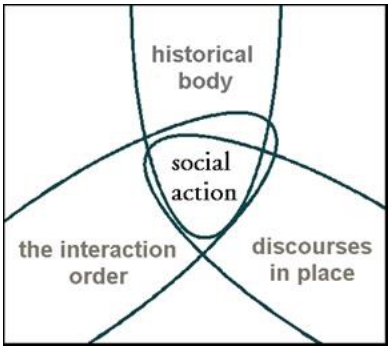
..a group of people who regularly interact with each other towards some common purpose or goal (Scollon, 2001a, p. 151).

Hermed skelner Scollon mellem større og mindre tilhørsforhold og mellem større og mindre tæt praksisforhold – hvor community of practice (CoP) defineres som havende et større tilhørsforhold og et tættere praksisforhold. Ud fra denne definition definerer jeg gruppen omkring HAIBA, som værende et nationalt NoP – nemlig et NoP der gør overvågning, som en praksis der er opstået på tværs af regioner omkring det fælles nationale medierende objekt HAIBA, hvorimod at de enkelte IHE har et CoP, idet det er her den regelmæssige tætte interaktion med eget lokalt fokus og målfastlæggelse finder sted. Dog kunne man også definere CoP som et NoP bare med hvert sit lokale site of engagement. I engagement fasen har spørgeskemaet vist, at såvel organisering som retningslinjer er homogene størrelser i alle 5 regioner og følger de centrale anbefalinger. Forskelle i den strukturelle tilrettelæggelse må derfor antages at være marginale. Hvordan handlerummet kulturelt defineres vil derimod kunne være forskelligt og fokus vil derfor rette sig mod, hvilke cirkulerende diskurser, der bevæger sig gennem den praksis at overvåge HAI. Hvilke diskurser promoverer overvågning som led i forebyggelse, og hvilke diskurser er en forhindring for at anvende overvågningstal, som et afsæt for handling? Så denne afhandlings NoP er der, hvor der er mennesker, som deler en overvågningspraksis, og de link der er imellem dem i forståelsen af, hvordan en sådan praksis gøres. For nærmere at kunne analysere dette, må man ifølge Scollon ”pakke feltet ud” ved at se på de tre hovedelementer, der konstituerer enhver medieret handling

2.4 NEXUSANALYSENS TRE HOVEDELEMENTER

De sociale handlinger antages således, at forekomme i skæringspunktet mellem de tre hovedelementer: historical body, the interaction order og discourses in place, som illustreret i figuren nedenfor (Scollon& Scollon, 2004, p. 153-154). Scollon og Scollon formulerer det således:

..the historical bodies of the participants in that action, the interaction order which they mutually produce among themselves, and the discourses in place which enable that action or are used by the participants as mediational means in their action”(ibid, p.153)



Figur 2. Nexusanalysens tre hovedelementer, Scollon& Scollon (2004, p. 153-154)

De tre hovedelementer vil kort beskrives her:

2.4.1 HISTORICAL BODY.

Horsbøl & Raudaskoski (2016, p. 100) foreslår oversættelsen livserfaring, men jeg beholder *historical body* som benævnelse, da det for mig netop henviser til, hvad vi er blevet og hvad vi kan gøre med denne body. Alt det vi siger, gør og måden hvorpå vi forstår ting vil til enhver tid være bestemt af kombinationen af, hvad vi akkumuleret har lært og erfaret os gennem livet, og som gør os istand til at handle uden nødvendigvis at tænke over, hvorfor vi gør, som vi gør. Vores historical body er således såvel organisk som dynamisk, idet vi som individer tilføjes og borttages viden gennem den konstante interaktion mellem nye miljøer og i denne sammenhæng nye ideologier for sundhed og forebyggelse (Scollon & Scollon, 2004). Livet skal her forstås, som både det personlige og det faglige levede liv, og herunder hvordan vi lærte og lærer at anvende medierende midler:

Different people play the same role differently depending on their history of personal experience inscribed in what the philosopher Nishida calls the historical body. A lifetime of personal habits comes to feel so natural that one´s body carries out action seemingly without being told. Bourdieu referred to this phenomenon as habitus but we prefer historical body because it situates bodily memories more precisely in the individual body (Scollon & Scollon, 2004, p. 13).

Hvordan HAIBA bruges beror altså på brugerens erfaring med at gøre overvågning af HAI og med at anvende et medierende middel i form af overvågningssystemer. Selv når vi ændrer handlinger vil de tage udgangspunkt i, hvad vi før har gjort, både som individer og i den fælles praksis. Historical body er dermed ikke en konstant, men noget der udvikler og afvikler sig i interaktion med det netværk, vi indgår i. Det er ikke et spørgsmål om, hvordan vi er, men om hvordan vi bliver (Jones, 2007).

Afdækningen af infektionshygiejnikerens praksis må derfor afdække the historical body for at forstå hans/hendes handlinger og handlerummet, som det udspiller sig i dag, men også hvordan dette kan påvirke fremtidige handlinger. The historical body kan således her defineres som både den store historie (samfundsudviklingen i form af ændre syn på sygdom og sundhed og på samfundets organisering af sundhedsvæsenet), og den lille historie (den personlige udvikling såvel fagligt som personligt) – og her evnen til at håndtere fag og liv.

2.4.2 INTERACTION ORDER/INTERAKTIONSORDEN

Interaktionsordenen refererer til måden, hvorpå den sociale interaktion organiseres, og som dermed bliver bestemmende for, hvordan de involverede aktanter kan handle og danne relationer i deres interaktion. Hvordan og hvorfor vi mødes er således historisk og værdimæssigt bestemt. Denne organisering definerer handlerummet og gør os istand til legitimt at handle i praksis. Scollon & Scollon beskriver det således:

Our actions not only rise from our own personal histories and values, but are also constrained or enabled by the people we are together with at a particular moment of action. You need to know how they organize themselves for social interaction within those scenes (Scollon & Scollon, 2004, p.156).

De læner sig her op af sociolog E. Goffman (1922- 82), der argumenterer for, at vores handlinger er *socially situated*, dvs. at vi handler i et handlerum med regler for såvel sprog, som handlinger om hvordan man bevæger sig og agerer i dette rum. Dette sker på baggrund af vores historical body. Til et møde i HAIBA-gruppen eller i en lokal hygiejnekomitte er der således udsendt en invitation med mødetid og sted og en dagsorden opstillet i punkter, der er en mødeleder og der er taletidsrunder og skjulte regler for, hvordan der samtales og interageres. Denne standardiserede møde-interaktionsform er ifølge Goffman et produkt af en normativ konsensus og vil indeholde praksis karakteristika med hensyn til, hvordan et møde afholdes (Goffman, 1971, 1990). Interaktions ordenen kan således observeres ved fx sociale arrangementer hvor personer mødes og danner sociale grupper (fx HAIBA møder, Hygiejnekomittemøder, tavlemøder, afrapportering til afdelingerne)

Scollon (2008) understreger her, at hvordan man læser og forstår en tekst (interagerer med teksten) er afhængig af, om man læser den alene, sammen med andre eller fx skal udlægge den for andre. Den betydning der læses ind i teksten vil således også påvirke om og hvordan en handling sættes i værk. Mine observationer af, hvordan HAIBA læses, og hvordan mening læses ind i tallet af infektionshygiejnikerne må derfor dække forskellige geografiske steder og dække såvel individets læsning som praksis 'fælles læsning.

2.4.3 DISCOURSES IN PLACE

De sociale handlinger finder sted i et nexus i form af et aggregat of diskurser – dette kalder Scollon & Scollon discourses in place, her forstået som fx diskurser om overvågning, forebyggelse, sundhed), sociale arrangementer hvor personer mødes og danner sociale grupper – the interaction order (interaktionsordenen) (fx HAIBA møder, Hygiejnekomittemøder, tavlemøder, afrapportering til afdelingerne) og endelig spiller det historiske en rolle – nemlig hvordan den enkelte person er påvirket af historien og sine erfaringer – the historical body. Hver af disse kalder Scollon cyklusser af diskurser, som bevæger sig igennem enhver handling, der foretages. Diskursbegrebet anvendes på to forskellige niveauer af Scollon & Scollon (2004). Dels refereres der til et første niveau som er

The ways in which people engage each other in communication (Scollon & Scollon, 2004, p.4)

Diskurs er altså her sprogbrug i social interaktion – det der forklarer handlingerne og får hverdagen til at glide men også den diskurs, der er udtrykt i og bestemmes af rummet – placering, indretning, udsmykning, værktøjer og andre materielle ting, der hører praksis til. Til min observation hører altså også feltnoter og billeder, der omhandler dette. Observationerne supplerer viden om den historiske del af praksis – er det der findes i praksis udtryk for de handlinger, der finder sted i dag, eller er det historiske artefakter, der cirkulerer og måske forhindrer en videre udvikling af praksis?

På det andet niveau refereres til en bredere og dybere forståelse af kommunikation. Her læner Scollon & Scollon sig op af Gee´s definition (1999), når de anfører, at

… different ways in which we humans integrate language with non-language "stuff" such as different ways of thinking, acting, interacting, valuing, feeling, believing, believing and using symbols, tools, and objects in the right places and at the right times so as to enact and recognize different identities and activities, give the material world certain meanings, distribute social goods in a certain way, make certain sorts of meaningful connections in our experience, and privilege certain symbol systems and ways of knowing over others (Scollon & Scollon, 2004, p.4)

Discourses in place –skal altså forstås som stedsbetingede diskurser – og er et udtryk for de mange ikke-statiske men konstante diskurser, der cirkulerer igennem nexus (fx diskurser om overvågning, forebyggelse, sundhed, ressourcer til handling, optimering af sundhedsvæsenet, indførelse af begreber som kvalitet og patientsikkerhed). Diskurserne kan enten være relevante (foregrounded) eller irrelevante (backgrounded), åbne eller skjulte i forhold til den sociale praksis og den problemstilling, der ønskes belyst. En MDA sigter således ikke mod at opliste rækken af cirkulerende diskurser, men mod at identificere hvilke diskurser der fra forskerens

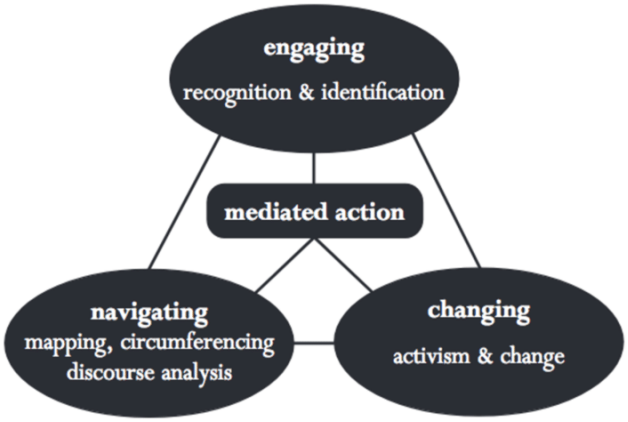
synsvinkel enten promoverer overvågning som led i forebyggelse, eller er en forhindring for at anvende overvågningstal, som et afsæt for handling og ikke mindst, hvordan "det" kom hertil.

De tre interrelaterede hovedelementer af en medieret handling er således en måde hvorpå man som forsker sikrer, at man i sin analyse anerkender det historiske islæt i såvel sprog som handling, og at man ikke afkobler diskurserne og handlingerne fra den sociokulturelle kontekst, og det det udsprang af oprindeligt. I et felt som det infektionshygiejniske, som er indlejret i såvel samfund, profession, det private og tanken om at gøre det bedste – yde den ansvarlige og gode behandling og omsorg - og dermed bidrage til det gode liv – inden for de rammer der gives, er denne tilgang til en praksis oplagt i mine øjne. Sundhedsvæsenet adskiller sig netop fra mange andre organisationer ved at tilbyde handlinger, som er nødvendige dvs. at der er handletvang, og hvor man er afhængig af den professionelles viden og handling. Disse tre hovedelementer er ikke statiske størrelser men i høj grad processer der er i konstant bevægelse (Scollon & de Saint-Georges, 2011).

Disse tre hovedelementer er hovedomdrejningspunktet i en NA og forudsættes af tre hovedaktiviteter: 1) at identificere de vigtigste/crucial cyklusser for menneskelige handlinger, 2) at navigere i disse for at afdække hvordan disse praksisser er konstitueret af tidligere praksisser, og hvordan dette fører til nye handlinger, og endelig 3) at afdække hvor forandringen i praksis kan ske og hvordan dette kan føre til en ny og forbedret NoP. Disse tre aktiviteter benævnes Engaging the Nexus of Practice, Navigating the Nexus of Practice og Changing the Nexus of Practice. Jeg vil her præsentere de tre hovedelementer i nexusanalysen og i kap 3 yderligere uddybe min metodiske og teoretiske tilgang til feltet.

2.5 NEXUSANALYSE – EN MÅDE AT GØRE MDA PÅ

De tre hovedelementer i en NA omfatter, den historiske, den etnografiske og den metodiske arm fra MDA. I nexusanalysen er målet at åbne og udvide circumferencen, så analysen kan se nærmere på handlingernes oprindelse dvs. hvilke historiske, sociale og diskursive processer, der bevidst eller ubevidst har påvirket dem, og affødt deres nuværende form. Aktiviteterne i en NA skal ikke opfattes som en lineær fremadskridende proces, men som aktiviteter der griber ind i hinanden.



Figur 3 De tre hovedelementer i en nexusanalyse. (Scollon & Scollon, 2004, p. 153.)

2.5.1 ENGAGING THE NEXUS OF PRACTICE – AT FINDE DE CENTRALE AKTØRER OG HANDLINGER

I engagementfasen - er målet at få afgrænset og etableret det sociale fænomen, der ønskes studeret, Her er det et spørgsmål om at kunne identificere, genkende og udvælge de medierede handlinger og de aktanter, som er centrale i at producere det sociale felt, men som også kan bidrage til forandring af feltets handlinger. Denne proces opdeler Scollon & Scollon (2004, 2008) i yderligere 5 aktiviteter: som jeg vil adressere i mit valg af metodetilgang senere:

1. At bestemme og afgrænse sit undersøgelsesfelt
2. At finde de centrale sociale aktanter,
3. At observere the interaction order
4. At bestemme de mest signifikante cyklusser og
5. At man som forsker etablerer sin egen zone of identifikation.

2.5.2 NAVIGATING THE NEXUS OF PRACTICE – AT KORTLÆGGE, ORGANISERE OG ANALYSERE DATA

I navigationsfasen foregår selve analysearbejdet. Målet at få kortlagt cyklusserne af aktanter, steder, diskurser, objekter og koncepter som cirkulerer gennem dette mikro – semiotiske system og specielt se efter modstand/uenighed, sammenhænge og ændringer over tid for at kunne afdække, hvilken circumference der skal inddrages. Hertil foreslår Scollon & Scollon (2004) et fleksibelt teoretisk rammeværk, og at man med fordel kan kombinere flere forskellige teorier. Som tidligere beskrevet kan mangt og meget cirkulere gennem enhver social handling, og Scollon & Scollon

argumenterer derfor for, at man identificerer de mest signifikante handlinger i en praksis til en videre analyse:

To locate the central and crucial discourses which are intersecting with the interaction order and the historical bodies of the participants to produce the focal mediated actions of your study (Scollon & Scollon, 2004, p. 19 og p. 155)

I mit studie har jeg undersøgt dette ved at afdække

…trajectories of participants, places and situations both back in time historically and forward through actions an anticipations to see crucial discourse cycles or semiotic cycles can be identifies (Scollon & Scollon, 2004, p.9)

Således vil

… the use of a particular mediational means …. Support or even foster certain actions and constrain others (Scollon 2001b, p. 153)

Et skift i diskursen om overvågningsteknologi er også et skift i diskursen om HAI og omvendt, og dette påvirker også handlingerne.

2.5.3 CHANGING THE NEXUS OF PRACTICE – ANALYSENS INDFLYDELSE

Changefasen beskæftiger sig med at få disse analyseprodukter tilbage til NoP, og således ændrer eller blive til handlinger i NoP. NA tager udgangspunkt i et socialt problem med henblik på at ændre praksis i tråd med Fairclough´s analytiske rammeværk (1992), som ligeledes tager udgangspunkt i det sociale med henblik på forandring. NA kan betragtes som en ny tilgang til CDA.

Som forsker har man gennem NA processen bidraget med sin

..time and skills in analysis to open up and make visible links and connections among the many trajectories of the historical bodies, discourse in place, and interaction order (Scollon & Scollon 2004, p. 178)

Med sin indtræden og deltagelse i praksis vil jeg som forsker kunne bidrage til at påvirke praksis – både i den form man tænker overvågning, men også hvordan man anvender den og ikke mindst interagerer med teknologien. I målet mod at give såvel de humane som de nonhumane aktanter lige meget opmærksomhed vil jeg nu introducere Actor Network Theory.

2.6 ANT – EN METODISK TILGANG TIL AT BESKRIVE RELATIONER I ET NETVÆRK AF HUMANE OG NONHUMANE AKTANTER

Udgangspunkt for den nye bølge af videnskabssociologiske studier som –Actor Network Theory (ANT) er en del af – voksede frem i 1970 med inspiration fra videnskabsteoretikeren T. Kuhns (1922-96). Kuhns pointe var, at videnskaben ikke anerkender naturen, som den er, men at vi i vores blik på naturen er styret af bestemte paradigmer (Kuhn, 1962). Et videnskabelig paradigme skal forstås, som et fintmasket, selvopretholdende og uafhængigt system, der består af specifikke empiriske og teoretiske dele såsom metoder og koncepter. Disse paradigmer styrer vores blik for, hvad vi ser på, og hvordan vi ser på det. Overvågning og de tilknyttede metoder kan anskues, som et sådant infektionshygiejnisk paradigme. Kuhns arbejde inspirerede til et paradigmeskifte med udviklingen af Science-Technology-Studies (STS), som åbnede for muligheder for gennem etnografiske studier at studere en naturvidenskabelig og teknologisk praksis (Elgaard Jensen, 2005a). Dette tegnede et billede af videnskabelige kendsgerninger, som resultater der fremkom efter, at aktørerne i praksis havde forhandlet disse gennem komplicerede processer. (Huniche & Olesen, 2014).

Den franske filosof B. Latour (1947-) og hans britiske kollega sociologen S. Woolgar (1950-) var tidligt udviklere af etnografiske studier af, hvordan forskningslaboratorier og forskere arbejdede og var dermed hovedkræfterne bag det, der kom til at definere ANT – herunder analysestrategien og netværksbegrebet. ANT har siden etableret og udviklet sig som en indflydelsesrig tilgang inden for STS og er anvendt til at beskrive relationerne mellem teknologi, samfund og mennesker. Målet i ANT er at beskrive et samfund af humane og nonhumane aktanter forbundet i et ligeværdig netværk, som er opretholdt med det formål at opnå et bestemt mål – her som at kontrollere og styre forekomsten af HAI.

I bogen Laboratory Life, som anses for en af de mest indflydelsesrige tekster inden for STS og dermed også for udviklingen af performativitets-begrebet, forfølger Latour & Woolgar (1979/86) den grundlæggende pointe, at ”naturen” må anskues, som produktet af en videnskabelig praksis, og som årsagen til dette. De analyserer her arbejdsgangene i et laboratoriet og giver en micro-sociologisk beskrivelse af, hvordan forskere arbejdede – hvordan orden skabtes ud af uorden i forskningsprocessen Videnskabelige kendsgerninger blev konstrueret gennem deres opsætning, gennem lokale samtaler og forhandlingsprocesser forskerne imellem, og gennem anvendelsen af forskellige instrumenter, der gjorde det muligt at teste hypotesen og senere transformere den materielle substans til en trykt repræsentation i form af fx en printet graf. Her beskrives bl.a. hvordan laboratoriet fungerer som en fabrik, der transformerer forsøgsdyr (substanser) til datastrimler (inskriptioner) og derfra videre til videnskabelige artikler, som udtryk for andre former for inskription. De fandt således, at såvel maskinerne, der blev anvendt til forsøget, og de grafer og tabeller der

blev konstrueret til at fremstille resultatet havde betydning for, hvordan arbejdet blev udført. De viste videre, hvordan videnskabsmændenes resultater er afhængige af, hvor gode de er til at forhandle, transformere og etablere relationer i deres praksis. Kendsgerningerne er hermed et resultat af forhandlingsprocesser, og i disse processer indgår en lang række elementer som teknologi, viden om, organisatoriske rammer og aktanter. Det der opstår – opstår som et produkt af de måder, som forskerne i laboratoriet interagerer med hinanden og hvordan de interagerer med laboratoriets materielle ressourcer – teknologien (Latour, 1987). Jeg vender tilbage til dette kliniske skøn i kapitel 3. Således er:

ANT is about performativity: things are what they are, because they are done that way by actors relating to other actors. It is only as a result of such performances that fixation, relative stability and so forth exists (Gad & Bruun, 2010, p. 58)

Jeg ser en lignende trinvis relations- og forhandlingsproces, når sundhedsfaglige enten selvstændigt eller kollektivt skal konstruere en diagnose, og hvordan disse processer leder frem til fastlæggelsen af det kliniske skøn. At stille en diagnose og udføre et klinisk skøn er en række af forhandlinger, hvor tegn og symptomer vurderes og forhandles, og hvor de derfra transformeres til diagnoser og deraf følgende handlinger. Denne forhandling sker inden for rammerne af, hvad teknologien kan bidrage med til at undersøge og udrede symptomer og aflæse fysiologiske værdier – samt en forhandling af, hvad der er muligt at sætte istand af handlinger, som både samsvarer den naturvidenskabelige viden om, hvad der virker, hvad organisationen – og samfundet - kan tilbyde, såvel teknisk, økonomiske som etisk, og hvad patienten forventer. Der skabes en orden ud af det uordentlige – den udiagnosticerede patient – og denne orden skabes ud af forhandlingsprocesser. Orden og mere præcist ordning er dermed ANT analysens genstand. Jeg læser dette, som en praksis, der såvel gentager som udvikler sig gennem interaktion.

At skabe orden er altså en særlig praksisform og med en konstruktionsproces, som indeholder såvel sociale, materielle og teknologiske elementer. Overvågningsteknologi kan generelt, men også i sundhedsvæsnet defineres som en fokuseret, systematisk, og rutinemæssig opmærksomhed. En overvågningspraksis som indebærer aflæsning af HAIBAS tal kan betragtes, som en sådan konstruktionsproces som er afhængig af en succesfuld sammenfletning af såvel sociale, som materielle og teknologiske elementer. Overordnet må teknologien *overvågning* i sundhedsvæsnet ses som en omsorgsfuld handling – noget der er sat i værk for at monitorere sundhed og for at bidrage til sundhed – man våger over patienten. Overvågning kan også ses som en del af organisations bestræbelser på at holde orden i eget hus – at holde øje med forekomsten af det såvel normale som unormale – som det ønskede og det uønskede - man overvåger noget, og sig selv som Foucault (1994) og Rose & Miller (1992) var inde på.

STS er således at forstå, som et forskningsfelt, hvor målet er at studere og beskrive de mangeartede praksisformer og relationer på en dynamisk måde, som de udspiller sig mellem teknologi, samfund og mennesker (Elgaard Jensen, et al., 2007). ANT har i denne sammenhæng etableret sig, som en indflydelsesrig tilgang til at belyse disse heterogene netværk og deres mange forskellig typer af relationer og dynamik. ANT er i sin grundform tværvidenskabelig og har i nyere tid også her i Danmark været anvendt til at analysere såvel strategier som politiske fremgangsmåder, studier af sundhed, ledelse i folkeskolen, og kulturhuses betydning (Suenson, 2012). Inden for sundhedsvæsnet i Danmark har ANT som nævnt været anvendt til at analysere fx anvendelsen af telemedicin som teknologi Frich (2017) og hvordan den elektroniske patient journal (EPJ) påvirkede organisationen på sygehuset (Svenningsen, 2004). Jeg har ikke kunne lokalisere artikler, der beskæftiger sig med overvågningssystemer, som HAIBA ud fra et ANT perspektiv.

ANT er grundlæggende empirisk og selv om ANT har ordet teori i sig er det ikke at betragte som en teori – ANT kan ikke give svar på spørgsmålet *hvorfor,* men en ANT tilgang er en måde, hvorpå man kan udforske relationerne i et netværk. Elgaard Jensen (2003) beskriver ANT, som en teori om teorier – en teori om videnskab, teknologi, sociale aktanter og om samfund, natur og magt. ANT beskæftiger sig som netværksteori med analyse af knudepunkter også kaldet aktanter og forbindelser mellem knudepunkterne, der her benævnes translationer. ANT kan dermed anvendes, som metode til at spore og beskrive, *hvordan* translationer sker, og hvordan de transformeres mellem heterogene aktanter i et netværk (Esmark, Laustsen & Andersen (2005/14). Med andre ord - ANT er ikke en teori **om** det sociale, men en teori om *hvordan* man kan studere det sociale. Det sociale er i Latour´s tænkning ikke et stabiliseret domæne, men noget der konstant skabes, genskabes, bevæger sig og forbinder sig med stadig flere nye ikke-sociale elementer. ANT og Latour´s tænkning er blevet fremstillet som socialkonstruktivisme – hvilket Latour afviser idet

The social is to be explained instead of providing the explanation (Latour, 2005, p. 108)

Latour´s tænkning udlægges derfor her som konstruktivisme.

Latour tilkender således teknologier og andre materielle genstande en mere central rolle i forståelsen af, hvorfor noget opnår større stabilitet og varighed end andet (Andersen & Kaspersen, 2013). ANT´s mål er således at imødekomme det manglende fokus på teknologier, materialer og øvrige nonhumane aktanter – det som Latour (1992) kalder*" the missing masses',* – og som også indgår i videnskonstruktioner og sociale forandringer.

Law (2009) beskrivelse af ANT, som et *toolkit for telling stories* viser ANT´s relation til narratologien

A toolkit for telling interesting stories about, and interfering in, (those) relations. More profoundly, it is a sensibility to the messy practices of relationality and materiality of the world" (ibid, p.142)

Hermed er det heller ikke meningsfuldt at skelne mellem beskrivelse og forklaring for, som Law (2009) fremfører

..all the world is relational, then so too are texts. They come from somewhere and tell particular stories about particular relations (ibid, p. 142)

Med andre ord intet er objektivt – heller ikke i ANT. Med denne tilgang frasiger ANT sig kontekstbegrebet – for når alt hænger sammen, så giver det ikke mening at sondre mellem undersøgelsesfeltet og konteksten.

Aom sagt så undersøger ANT *The hows* ved at spore og beskrive, hvordan (*how*) translationer sker, og hvordan (*how*) de transformeres mellem heterogene aktanter i et netværk (Law, 2009). Latour (1993, 1999) fremhæver fx, at miljøproblemer ikke kan forklares udfra et afgrænset socialt domæne, men at det er et kompleks af teknologiske, menneskelige, biologiske og andre elementer der tilsammen giver problematikken. Med ANT kan man på samme vis anskue baggrunden for HAI, som et lignende kompleks af biologiske, menneskelige, teknologiske og organisatoriske forhold. Og dermed kan heller ikke HAI som fænomen diskuteres uden, at man søger forklaringen på, hvad det er, der skaber og definerer HAI, og dermed overvågning i form af HAIBA, hvordan HAI måles, vurderes og danner baggrund for beslutninger, og hvordan de teknologiske elementer spiller en rolle i dette. Det er i samspillet mellem aktanterne, at virkeligheden opstår.

Med en ANT tilgang er der således fokus på, hvordan aktanten opnår styrke ved at forbinde sig til andre aktanter og at registrere og beskrive den energi, bevægelse og specificitet, der ligger i det at være indbyrdes afhængig og at påvirke gensidigt i netværket. Spørgsmålet i en ANT analyse er dermed at få afdækket: Hvad bringes i bevægelse og hvad får det til at bevæge sig? Hvordan registreres denne bevægelse? (Latour, 2005/2008, Law, 1992). Målet for en ANT analyse er ikke at fremstille verden, som den er (matters of fact), men at finde den problematiske konstellation af aktanter, som kan åbne for en ny forståelse af det udsnit af virkeligheden, der ses på (matters of concern) (Latour, 2005/2008).

Med sit laboratorieudgangspunkt tilbyder ANT et begrebsapparat, der kan bistå i at analysere situationer, hvor aktanten kan antage variable former i form af såvel humane som nonhumane og kompetencer, når overvågningssystemer som HAIBA anvendes. En tilgang hvor vi skal se alting, som hængende sammen med alt andet. Teknologien HAIBA er med til at påvirke samfund, kultur og subjektivitet og natur og objekter samtidig med, at såvel samfund som kultur, natur og objekter har influeret den viden,

der ligger bag skabelse af HAIBA. Der er tale om en række komplekse feedback mekanismer, som relaterer sig til historiske processer og vidensudvikling.

ANT bygger kort ridset op på en såkaldt ontologisk påstand om at humans og nonhumans er aktanter integreret i netværk og at der i dette netværk sker en translation. Analysen i ANT har således fokus på, hvordan disse translationer sker – hvordan opnår aktanten styrke ved at forbinde sig til andre aktanter. Jeg vil i det følgende forklare de centrale begreber.

2.6.1 ANT´S NETVÆRKSBEGREB

Netværksbegrebet er hentet fra lingvisten F. Saussures (1857-1913) semiologi. Hermed er udgangspunktet, at ords betydning skal forstås i forhold til ordets specifikke forskelle i forhold til andre ord i sproget. Ordet ”mand” får således sin betydning i forhold til ordet ”kvinde”, som igen får sin betydning i forhold til deres fælles forskel fra ordet ”børn” og deres forskel fra ordet ”dyr”. Et netværk er på lignende vis et sæt af elementer, og der er et sæt af relationer mellem disse elementer. Law udtrykker det som, at

..entities take their form and acquire their attributes as a result of their relations with other entities (Law 1999, p. 3-4)

Således er alle materielle som immaterielle tegn at opfatte, som semiotiske nøgler til forståelse. Data i form af tal fra HAIBA bliver altså kun til noget i kraft af den relevans, som de har for netværket. Latour (1996a) beskriver et netværk, som

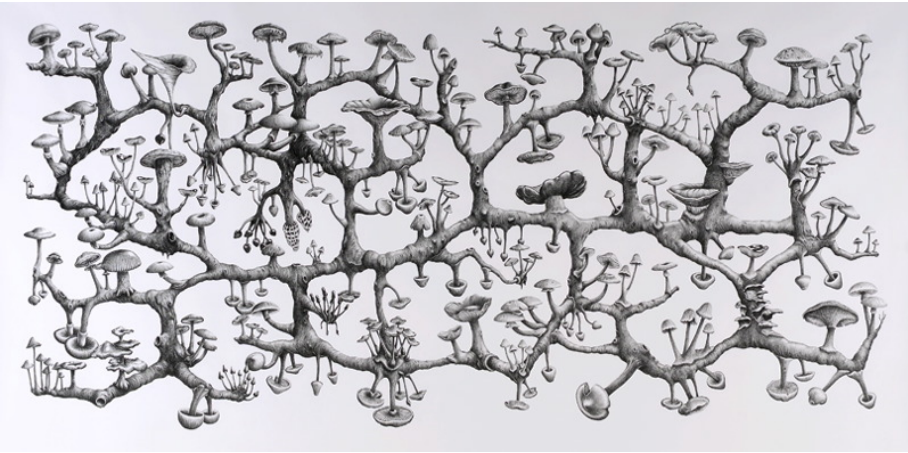
An actor-network may lack all the characteristics of a technical network - it may be local, it may have no compulsory paths, no strategically positioned nodes. (ibid, s. 369) og videre

A network is not a thing but the recorded movement of a thing (Latour 1996a, p.378)

Netværk kan være alt – der er ingen krav om stabilitet eller størrelse af et netværk, eller at netværket består af een bestemt type relationer. Et objekt defineres, således af dets relation til andre objekter i netværket og et netværk binder dermed systemer af alliancer sammen. Teknologier, teknikker, redskaber og selve laboratoriet virker ind på virkeligheden, når videnskabsmanden iscenesætter. Videnskabsmanden i skikkelse af Pasteur var fx ”folded into nonhumans” (Latour 1987, 1993a). På samme vis er de IHE ”foldet ind i” overvågningssystemerne. Netværk er uafgrænselige og dermed uden et naturligt centrum, de ændrer sig i relation til den empiriske sammenhæng, så i stedet for at tale om størrelse af netværket tænkes der i relationer/forbindelser. Nogle relationer er kortvarige – andre længerevarende. Begreberne afstand og nærhed reformuleres hermed, når der tales om netværk. Det er ikke et spørgsmål om, hvor fysisk tæt aktanterne er på hinanden, men om forbindelsen – nærheden - i netværket.

Latour kommer med eksemplet om personen, der taler i mønttelefon!, og som her kan være tættere forbundet med ham han taler med tusinder af kilometer væk end med personen, der står i boksen lige siden af. Det handler altså om, hvor ens opmærksomhed er placeret mere end kropslig afstand (Latour, 1996a). Det er relationen (eller forbindelsen) mellem aktanterne, der er genstand for analyse – her hvordan agerer aktive overvågningssystemer og klinikere indbyrdes i målet mod en forebyggelse af spredning af smitte. Relationerne i netværket kan tillægges en stærk kraft (force) alt afhængig af, hvem man indgår relationerne med (Latour, 1993).

Som undersøgende aktant må man udfra ovenstående præmis forstå, at netværket ikke er defineret på forhånd - man må selv udpege et område af netværket til analyse. Latour bruger begrebet rhizomet (fra græsk rhizoma betydende *rodnet,* Skvalderkålplantens rodnet er et rhizom!) som et billede på netværket med inspiration fra postmodernisterne G. Deleuze (1925-95) og F. Guattari (1930-92) (Bruun Jensen, 2016). Et rodnet har ingen center, ingen bestemt form eller udbredelse, rodnettet har udløbere, sideskud, der alle frigør sig fra moderplanten og danner nye planter med nye udløbere etc. Når ikke der er noget center er der heller igen rod, som man kan rykke op – rhizomet er evigt – det (gen)skabes. Virkeligheden er således ”flad” - og det er ontologien hermed også.



Figur 4 Rhizomet. https://literariness.org/2017/04/26/the-philosophical-concept-of-rhizome/

I stedet for at tænke i dimensioner eller sfære så skal der altså ifølge Latour tænkes i knudepunkter, som har lige så mange dimensioner, som de har forbindelser. Det sociale er at forstå som det fine net, der spindes mellem aktanterne – samtidig er aktanterne ikke andet end positioneringer i netværket. Med en ANT tilgang kan man studere aktanternes eksistens, relationer og de implikationer, som de etablerede heterogene netværk den infektionshygiejniske overvågningspraksi udgør. Hvem

byder op til overvågning, hvordan sættes det i værk? Hvordan slår noget fejl, og hvordan bliver noget en succes?

2.6.2 AKTANTER

En aktant er iANT dermed ikke nødvendigvis en person. Humane og nonhumane er benævnt såvel aktanter, aktanter, hybrider og kvasiobjekter i Latour's mange publikationer. Jeg vælger, at anvende benævnelsen aktant for netop at understrege, at det betegner såvel det humane som det nonhumane og aktanter dermed er

…*entities that do things* (Latour, 1992 s. 241)

Latour siger videre, at

An actor in ANT is a semiotic definition – an actant – that is something that acts or to which activity is granted by another… an actant can literally be anything provided it is granted to be the source of action (Latour, 1996, p. 373)

dvs. noget eller nogen der kan tilskrives en handling, men også noget, der først konstitueres gennem netværkets relationen, som beskrevet ovenfor. Hvilken handlingskapacitet aktanten kan tilskrives i netværket, afgøres således ikke af aktanten selv, men af hvilke relationer som aktanten indgår i netværket. HAIBA indgår således i overvågningsnetværk, fordi SUM og SSI har indgået en forbindelse og har uddelegeret overvågningen af HAI, som handling til HAIBA, som skal aflæses af IHE og derfra bringes videre ud i organisationen. Aktanter har hermed selvstændige roller, og de handler.

I Latour's optik er netværk i henhold til ovenstående forbindelser og bevægelser – noget der konstant forandrer og forandres – han kalder det også et worknet. For at forstå hvordan den kollektive eksistens er blevet til, må man derfor "følge aktanterne":

…*every time you want to know what a nonhuman does, simply imagine what other humans or nonhumans would have to do were this character not present* (Latour 1992, p. 155)

For Latour (2005/2008) er den grundlæggende sondring mellem mennesker og ikke-mennesker således opløst, der eksisterer ikke dikotomien mellem fx samfund/teknologi, aktant/objekt eller mellem det lokale og det globale. Istedet er der en symmetrisk behandling i analysen af humane og nonhumane aktanter handlinger. MDA´s fokus på handlingens rolle genkendes her i ANT, hvor humane som nonhumane aktanter behandles symmetrisk, når der ses på deres agens (Latour, 2005/2008). Symmetri skal hermed forstås, som en metodisk foranstaltning til at fralægge sig, og dermed ikke at tage egne forudindtagne holdninger om, hvem eller hvad der handler for givet, eller om noget er vigtigere eller mere bestemmende end

andet. ANT giver således gennem aktant-begrebet et stærkt blik for tingenes og teknologiernes aktive rolle i det sociale liv (Andersen & Kaspersen, 2013). Ifølge Latour bidrager såvel handlende humane som handlende nonhumane aktanter til at konstruere og rekonstruere de fænomener og begivenheder, som tilsammen udgør den sociale virkelighed. ANT handler således også om performativitet, idet der forud for en handling er et eller andet, der har ansporet handlingen:

Whatever acts or shifts action, action itself being defined by a list of performances through trials; from these performances are deduced a set of competences with which the actant is endowed an actor is an actant endowed with a character (Akrich & Latour, 1992, p. 259)

Med ANT kan aktantens eksistens og de implikationer det måtte have for praksis fremskrives og tydeliggøres. Latour bruger eksemplet med dørautomatikken – en opfindelse gjort af mennesker, som erstatter menneskelig handling, og som nu behersker lukningen af den dør, som mennesket ikke kunne huske at lukke (Latour/Johnson, 1988). Aktanten HAIBA er lige såvel en enhed med en selvstændig rolle og placering – et knudepunkt - i det netværk den indgår i. Hermed er der heller ingen principiel forskel på aktanter og netværk – idet aktanter er netværk, hvor der ikke findes en fast kerne, hvorfra handlingen strømmer, men at det er måden netværket ordnes på, der kommer til at bevirke, at et punkt i netværket kommer til at virke på vegne af andre. Med andre ord er en aktant også en struktur – og en strukturel forudsætning gør hermed også noget – så alt der har agens – dvs. evnen til at skabe handling - er en aktant. Latour taler i denne sammenhæng om hybridisering eller forlængelse af netværk som den historisk tiltagende sammenblanding af det subjektivt og objektivt givne – altså der hvor forlængelsen sker ved, at mennesker indføjer flere objekter i netværket. Samtidig må Latour også erkende, at jo længere disse netværk er – jo mere komplekse og uregerlige bliver de (Latour, 1993).

Samlet kan man opsummere at det ikke giver mening af skelne mellem netværk og aktanter – de konstituerer gensidigt hinanden, uden aktant intet netværk idet det består af aktanter.

2.6.3 BLACK BOX

Begrebet black box er oprindelig hentet fra kybernetikken og computervidenskab, som betegnelse for et lukket system, hvis indhold man ikke eller kun kender i overordnede træk, hvis detaljerede opbygning eller virkemåde dermed er ukendt, og som man kun kan afdække ved at iagttage input og output.

Latour definerer begrebet som:

Black boxing is the way scientific and technical work is made invisible by its own success. When a machine runs efficiently, when a matter of fact is settled, one need

focus only on its inputs and outputs and not on its internal complexity. Thus, paradoxically, the more science and technology succeed, the more opaque and obscure they become (Latour, 1999, p. 304)

Et aktantnetværk kan således fremstå som en black box, som ud fra et givent perspektiv har opnået stabilitet og forudsigelighed. En black box indeholder dermed alt det,

..which no longer needs to be reconsidered, those things whose contents have become a matter of indifference (Callon & Latour, 1981, p. 284-5)

men det er også en kombination af

..when many elements are made to act as one (Latour, 1987, p.131)

Black box henviser til alle de forudgående kæder af forbindelser, mellem mennesker, ting, organisationer, procedurer og politikker der er gået forud for konstruktionen af aktanten – lige såvel som de forståelser af, hvordan man arbejder med fx HAIBA og anvender den. Black box indeholder alt det, der i dag er usynligt – det som ingen stiller spørgsmålstegn ved længere eller reflekterer over i en fortælling – et forseglet netværk af mennesker og materialer/teknologier. En black box er en selvfølgelighed – de komplekse sammenhænge er gledet i baggrunden.

Ved at åbne en black box kan de forskellige sociale aspekter og tekniske elementer, der ligger bag en teknologi som fx HAIBA undersøges og relationerne imellem dem afdækkes. Latours (1992, p.225-258) eksempel med sikkerhedsselen i bilen som bipper, når man ikke spænder den efter man har sat sig i sædet og tændt for tændingen er fx et eksempel, som kan undersøges. Her er associationen mellem den ønskede adfærd – spænd sikkerhedsselen for at undgå at blive slynget ud igennem forruden i bilen ved sammenstød- associeret med teknologien, der skal anspore til at spænde selen (sensorer i sædet – forbundet til tænding og lydalarm). Tanken med HAIBA er i en datadrevet diskurs, at - ikke lyden - men synet af tallet, som tegn på fænomenet HAI skal få IHE til at reagere og initiere en adfærdsændring.

En black box kan i dette tilfælde altså være aktanten overvågning i sig selv. Åbner vi den black box vil den indeholde elementer, som fx opfattelsen af at overvågning i sig selv skaber et fokus, og dermed giver en nedbringelse af HAI. Ingen har anfægtet denne model gennem årene – tværtimod har de liberale styringslogikker bakket op omkring denne indsamling af data.

Og Latour (1987) forklarer her, hvorfor en black box kan bestå

the black box moves in space and becomes durable in time only through the actions of many people (ibid, p. 137-40)

Så når en black box springer op – eller sprænges - kan man vel tale om et paradigmeskifte i Kuhns forstand?

Analysestrategien er derfor ifølge ANT at følge translationerne og konstruktionen af the black boxes i den komplekse relation, der er mellem regering, teknologi, viden, tekst, økonomi, IHE og patienter. Dette gøres ved at følge aktanterne på såvel det teoretiske, praktiske som det konkrete niveau for at kunne undersøge verden, som den ser ud. Helst skal man placere sig der, hvor praksis skabes og er i udvikling – man skal ud i laboratoriet – ud i klinikken, hvor netværket bliver bygget (Latour, 1987).

2.6.4 TRANSLATION

Translation er et kardinalpunkt for ANT. Det er et infrabegreb og henfører til de relationer/associationer/tråde eller kæder, der udgør aktant-netværket (Latour, 1986, 1994). Man kan sige, at de er den lim, der får det hele til at hænge sammen. Relationerne er ikke neutrale, de indebærer en form for translation eller på dansk oversættelsesarbejde. Translation betyder "at overflytte". Begrebet dækker over den franske filosof M. Serres (1930 – 2019) definition af mediering, som noget der på samme tid viderebringer og forstyrrer et signal. Translation henviser, således til både relation og handling, idet det peger på den proces, hvori netværket etableres og transformeres. Translationen er således altid foranlediget af noget, der har været ansporende for handlingen. Latour siger således:

I use translation to mean displacement, drift, invention, mediation, the creation of a link that did not exist before and that to some degree modifies two elements of agents (Latour, 1994, p.32)

Når der medieres gøres det gennem en mediator, som omformer de elementer, som den skal transportere. Latour (2005/2008, p. 62) bruger computeren, som et eksempel på en sådan mediator. Vældig nyttig, når den fungerer og vældig komplicerende for praksis ved nedbrud.

Translationsprocessen indebærer, at der skabes lighed og forbindelse mellem to ting, der før var forskellige. I en translation bringes dette videre eller erstattes, og dermed skabes der et mønster, der indebærer og rummer såvel orden som uorden. Overførslen fra en aktant til en anden sker i en retning og består i sin simpleste del af tre dele – aktant A, aktant B og bindeleddet BL. BL er det der bærer inskriptionen – det der forbinder de to. En aktant styrkes, når aktanten kan tale eller virke på vegne af en anden. Oversættelsen etablerer netværket. F.eks. rapporterer/taler aktanten HAIBA om forekomsten af HAI, og en årsrapport fra IHE forklarer/taler om grunden til forekomsten af HAI. Aktanterne agerer og translaterer det, som den oprindelige aktant SUM satte i værk. Aktanterne HAIBA og årsrapporten bliver effektfulde, fordi de træder ind på vegne af de forudgående aktanter: lægen der diagnosticerer, sygeplejersken der poder og laboranten der undersøger og indskriver resultatet af

podningen. Translation transporterer således ikke blot betydninger, men det bringer også formidlere sammen. Det er altså gennem oversættelserne, at netværket etableres. Netværkets translation er sådan som virkeligheden beskrives – ikke som virkeligheden er.

2.6.5 DET OBLIGATORISKE PASSAGEPUNKT

I en etablering af et projekt handler det om at få etbleret det Callon (1986) benævner det obligatoriske passagepunkt, som en del af problematiseringen – det vil sige det punkt, den argumentation, som alle må forholde sig til og tilslutte sig for at opnå deres mål (fx. HAI er en belastning for systemet og patienten, antibiotikaresistens giver forringede muligheder for behandling, forøgede omkostninger etc.). At tilslutte sig er dermed et led i en proces, som handler om at mange skal blive enige om, at noget må gøres. De mange infektionshygiejniske artikler, som starter meget homogent med at italesætte problematikken omkring HAI er udtryk for en sådan inskription af det obligatoriske passagepunkt i den internationale infektionshygiejniske verden (Zingg, et al., 2015).

Callon (1986) beskriver, hvordan denne proces løber gennem 4 trin – problematisering, interessering, indrullering og mobilisering. Processen er illustreret nedenfor i forhold til HAI

1. Problematisering – HAI er er samfundsproblem med konsekvenser for patienter, organisationer, samfund. Det obligatoriske passagepunkt er således at HAI som fænomen ikke accepteres.
2. Interessekonstruktion – det sundhedspolitiske niveau er ansvarlig for at opretholde sundheden og administrere samfundets ressourcer bedst muligt – overvågning er en teknisk anordning – en interessekonstruktør
3. Tilmelding eller indrullering – sygehusenes ledelse er ansvarlig for at varetage denne overvågende rolle med henblik på at ændre praksis. I denne proces sker en lang række forhandlinger som transformere interessekonstruktionen til faktisk deltagelse. Fx argumenteres det at incidensmåling er bedre end prævalensmålinger, fordi det er tidsbesparende og nøjagtigt
4. Mobilisering af allierede – HAIBA er frit tilgængelig for alle – men IHEérnes personale gøres ansvarlige – der henvises til IHE ved tvivl. (ibid, p. 196-229)

Før HAIBA´s konstruktion og udmelding af data ligger der således artikler, der problematiserer og rapporterer om forekomst af HAI, patienter der taler om at have fået en HAI, administratorer der viser den økonomiske konsekvens af HAI, mikrobiologer der diagnosticerer og klassificerer mikroorganismer, som fører til HAI, epidemiologer, der konstruerer algoritmen bag HAIBA, teknikere der designer HAIBA´s opsætning, et politisk niveau der bevilliger udvikling af HAIBA og en organisation i form af IHE, der er parat til at aflæse data fra HAIBA og videreformidle

dem på en sådan måde at praksis kan ændres, og antallet af HAI nedbringes. Den tekniske effektivitet af teknologien bidrager til netværkseffekten – det faktum, at HAIBA er automatisk, frit tilgængelig og er vist at give såvel sensitive som valide målinger er en effekt af relationerne mellem HAIBA og dens heterogene omverden.

2.6.6 INSKRIPTION

Inskriptionen er det, der er indskrevet i aktanten – det der skal få andre til at udføre noget bestemt (Akrich & Latour, 1992). Dette kan være tekster – tekster der beskriver hvorfor eller hvordan dette skal gøres. Det kan være i form af manualer, retningslinjer, instruktioner, post it sedler – genveje på computorskrivebordet – eller Gør sådan notifikationer. Indsamlingen af HAI-data med en teknologisk aktant sker på afstand – her centralt fra SSI eller fra IHE – og skal transporteres ud af bygningen eller lokalet ud i praksis uden at tallene transformeres. Til denne proces knytter sig særlige devices/udstyr, som kan omforme substansen til en inskription. Dette kan være udstyr til at tælle med, udstyr der kan behandle tal eller måleudstyr eller udstyr til at fremstille data for andre. Inskriptionen bliver efterfølgende renskrevet og transformeret til fx tekst, billeder, eller grafer.

Inskriptionen sikrer en fast, homogen form af en digital datafremstilling, som er omsættelig, dvs. kan kopieres over i en power point eller printes ud på papir, og som dermed kan transporteres videre uden at ændre sig. Latour (1987) benævner denne oversættelse af handlinger til bogstaver og tal eller grafer som immutable mobiles. HAIBAS fremstilling af data er som sådan en materiel, sproglig og numerisk oversættelse af de fortidige handlinger, der er sket omkring patienten under hans indlæggelse, og som dermed er en del af den nutidige numeriske værdi, der aflæses. Patientens fortid og den nutidige hændelse i forbindelse med kontakten med sygehuset er hermed uløseligt forbundne – her er en sammenhæng over såvel rum som tid.

Ved at tage udgangspunkt i ANT kan anvendelsen af HAIBA sættes i et relationelt forhold til de øvrige aktanter dvs. organisationens udpegede i den IHE, de øvrige overvågningsteknologier og patient og det øvrige personale, der kommer i kontakt med patienten. Med valget af ANT ønsker jeg videre at understrege, at arbejdet med elektroniske overvågningssystemer involverer såvel humane som nonhumane aktanter. ANT er dermed det bedste bud til at beskrive en overvågningspraksis og dets sociomaterielle felt – her i form af praksis, som overvågning og aflæsning. Med en ANT tilgang kan jeg komme nærmere en beskrivelse af de praktiske og sproglige handlinger, som IHE udfører, når de aflæser, tolker, forhandler og sprogliggør aflæsningen af HAIBAS numeriske data. Overvågningspraksissen som den udspiller sig omkring HAIBA er baseret på netværk – netværk af såvel historisk som nutidig karakter, og heraf er nogle mere stabile og andre mere flygtige. Men alle netværk kræver, at der arbejdes for, at de fortsat kan eksistere. Sprogliggørelsen af data bliver dermed en størrelsen, som konstant forhandles, og det er den black box, der rummer

netværkets forståelse for overvågning og forhandling af usynlige, selvfølgelige forebyggelsesstrukturer, jeg søger.

2.7 REFLEKTIONER OVER METODE TIL INDSAMLING AF EMPIRI

Mit ønske med denne afhandling har været at producere viden, som mine kolleger kan finde meningsfuld og brugbar og som kan bidrage til refleksioner over, hvad en overvågningspraksis gør, og hvad den kan medføre. Hermed får projektet også en politisk vinkel, idet jeg ønsker at undersøge, hvad automatiseret overvågning "gør" ved aflæsning af tallene og dermed for handlingen. Patienten er dermed i fokus som slutobjekt, men vidner ikke direkte i projektet. Ved at fokusere på de, der er at betragte som patientens advokat – nemlig de sundhedsfaglige i IHE får jeg mulighed for at se nærmere på organisatoriske og faglige processer som ofte er usynlige – både for de involverede men også for patient og samfund. Som følge af dette har jeg løbende gjort mig overvejelser over konsekvenserne af, hvad analyserne kan føre med sig, om de er meningsfulde, eller om de kan være direkte skadelige for dette NoP og dets netværk.

Allerede nu træder det frem at afhandlingen kommer til at forholde sig til sproghandlingen resemiotisering i relation til aflæsning som en semiotisk proces. Enhver handling indeholder mange elementer og mange involverede – hvordan translateres tallene ind i denne komplicerede hospitalsverden, hvor aktanterne kvalitet og forebyggelse skal fastlægges inden for rammerne af en høj specialisering, en vis økonomi, travlhed og personalemangel. Ønsket at belyse, hvordan fænomenet HAI og tallet der benævner antallet af HAI resemiotiseres dvs. hvordan aflæses, og herunder hvordan bliver tallet behandlet, forhandlet og effektueret af aktanterne og at afdække de menings- og handlingsskabende processer, der sker i aflæsningen – såvel praktisk og sprogligt vurderende. Målet er at afdække det, som danske Wackerhausen (1954-) professor i filosofi benævner som humansproget (2008). Hvordan taler aktanterne om de data, som er relateret til den patient, som de ikke har foran sig? Hvilke semiotiske valg gør de, når de skal sprogliggøre hvad de aflæser? Med udgangspunkt i NA ønsker jeg at stille spørgsmålet *What is going on?* Og med ANT stiller jeg spørgsmålet *How is it going on?* Afhandlingen har som sagt en etnografisk tilgang og dataformatet og indsamlingsteknikken vil rette sig efter dette.

2.7.1 UDVÆLGELSE AF METODER TIL DATAINDSAMLING

Metode forstås som en bestemt måde at formatere, indsamle og behandle data på fra den verden, der skal undersøges, når aktanterne taler om data. Min metode skal kunne indsamle sproget som det forklarende, beskrivende og bedømmende sprog – det der giver agency til tallet.

At have et socialkonstruktionistisk udgangspunkt indebærer ikke en præference for en metode frem for en anden, når virkeligheden skal afdækkes (Esmark, Laustsen &

Andersen, (2005/14, Gergen, 2010). Min afdækning af feltet er i henhold til Scollon & Scollons fieldguide (2004) og ANT´s tilgang at afdække netværket. Afdækningen er hermed gået igennem et bredt indsamlet etnografisk datamateriale bestående af feltobservationer, interview og spørgeskema og kritisk læsning af relevante dokumenter, som er tilgængelige via de relevante ministerier, styrelser og infektionshygiejniske enheders elektroniske hjemmesider, og som omhandler visioner, politikker og beskrivelser af overvågning af HAI fra det centrale til det regionale og til det lokale. Jeg har også bevæget mig i tid, idet jeg har dannet mig et historisk overblik af den infektionshygiejniske praksis udvikling gennem nedslag i relevante politiske beslutninger, der har haft indflydelse på design af sundhedssektoren og dermed også den infektionshygiejniske organisering af infektionskontrolprogrammerne centralt, regionalt og lokalt over tid.

Med indledningen, praksisnarrativet og problemformuleringen er jeg allerede trådt ind i NoP og har udført de første to aktiviteter, som Scollon & Scollon (2004) opfordrer til – nemlig at man gør sig klart, hvordan dette emne hænger sammen med ens eget liv, egne handlinger og værdier. Mit metodeafsnit skal således ses som en fortsættelse af Engagementfasen, idet jeg her træder længere ind i NoP igennem dataindsamlingen.

2.7.2 ENGAGING THE NEXUS OF PRACTICE - ZONE OF IDENTIFICATION

Min tilgang til feltet bygger på et konstruktionistisk videnskabssyn. Hermed forstås videnskab som en praksis, hvor formålet er at producere viden, der kan anvendes. Hvis jeg som forsker skal bidrage med min akkumulerede viden gennem 22 år i det infektionshygiejniske felt, må jeg i mødet med mine kolleger, sætte min viden på spil på en relevant og refleksiv måde. Mit mål er jo netop at skabe forandring og innovation i samarbejdet mellem central hold (HAIBA) og lokalt hold (IHE). I den kritiske tradition ses forskerens tilstedeværelse ikke som et problem men nærmere et asset/fordel, der er dog visse forhold man skal iagttage. Scollon & Scollons (2004) angiver vigtigheden af at definere sin zone of identification, og Latour påpeger, at man i planlægningen skal være opmærksom på, hvilke konsekvenser ens involvering og afdækning af praksis kan have

The critic is not the one who lifts the rugs from under the feet of naïve believers, but the one who offers the participants arenas in which to gather (Latour, 2004, p. 246).

Jeg havde derfor et kort mundtligt oplæg i det tidlige efterår 2017 lige efter projektet var startet, hvor jeg introducerede det til repræsentanterne for de 5 regioners infektionshygiejniske enheder, som sidder i følgegruppen til HAIBA. Her sagde jeg blandt andet, at jeg ikke var ude på at ”udstille eller afsløre noget eller nogen”, men at jeg håbede at kunne bidrage med ny viden. Reaktionen var meget positiv – der blev blandt andet sagt:

Det er så godt, du ser på det her – det bliver det helt store og ingen ved hvordan man gør. I andre sammenhænge er kolleger kommet hen til mig og sagt – *Det er altid så spændende det, du laver – det ser vi frem til*. Men en enkelt benævnte mig også, som *en lidt skæv en* forstået som, at jeg er optaget af noget helt andet i forhold til tal, end man ellers er i overvågningspraksis….

Jeg har således følt mig meget velkommen og accepteret i min nye rolle som forsker i et felt af kolleger. Jeg har derfor i mit udgangspunkt et engagement som er forankret i de konkrete interaktioner og solidariske relationer – og konflikter – som der er i feltet. At blive udforsket og at udforske er dog en foruroligende oplevelse både for de der bliver udforsket men også for forskeren – for hvad finder man ud af? Relationen til informanten/kollegaen kan påvirker data indsamlingen lige såvel som, at min tilstedeværelse og interaktion kan påvirke NoP, men ikke nødvendigvis ændre den:

What you have to contribute as an ethnographer or nexusanalyst is the time and skills to open up and make visible links ad connections among the many trajectories of historical bodies, discourses in place, and interaction order which constitute our social life. By your actions of analysis, you are altering these trajectories for yourself and for the others in the nexus of practice and that in itself is producing social change. What these changes are will always remain to be seen as the nexus of practice is transformed over the time of the nexus of analysis (Scollon & Scollon, 2004, p. 178)

I ANT er der ikke nogen teori om erkendelse, dvs. ingen epistemologi. Som ANT forsker er man agerende aktant i netværket, og som følge af dette dannes og modificeres man selv gennem deltagelsen i netværk lige såvel som netværket dannes og modificeres af deltagelsen af forskeren. Det ses i praksis eller i handling. I denne kvalitative forskningsproces er jeg som forsker dybt afhængig af, at der er nogle, der vil lade sig udforske – nogle der vil tillade, at jeg kigger dem over skulderen og ser på hvad de gør, samt spørger ind til, hvorfor de gør, som de gør. Mit genstandsfelt skal have en genuin interesse i at deltage og relationen mellem dem og mig bør foregå i et medspil og et samspil hvor alle spørgsmål kan stilles.

I et felt hvor forskeren er udefrakommende vil det oftest være sådan at genstandsfeltets deltagere på et tidspunkt vil inddrage forskeren i deres sociale miljø – han bliver en del af dem eller modsat, at han til stadighed opfattes som en udefrakommende – en voyeur. I mit tilfælde er jeg allerede en del af feltet, men med mine spørgsmål til praksis vil der ske en kontinuerlig dobbeltudvikling mellem mine deltagere i forskningsfeltet og jeg – både rent socialt og erkendelsesmæssigt. Vi er som sagt ikke til daglig en del af vores faglige liv – men mødes til fx nationale møder, i undervisningssammenhænge, hvor jeg ofte er underviseren eller i telefoniske vejledningssituationer. I disse møder er rollerne sat – det nationale møder det lokale. I mit feltarbejde bevæger jeg mig ud af den nationale rolle og ind i den organisatoriske neutrale rolle som forsker, men fordi det er vores fælles infektionshygieniske felt jeg undersøger, vil der kunne opstå rolleforvirring. ”Kommer hun nu og checker om vi

gør det vi skal? ". Denne oplevelse af utydelige roller er det min opgave, som kvalitativ forsker at klarlægge og tydeliggøre.

Som kollega til IHE ønsker jeg ikke blot kritisk at analysere deres praksisser og de institutionelle logikker, der ligger bag vores infektionshygiejniske praksis, som en del af sundhedsvæsenet, men også at engagere mig i de udfordringer, som de giver udtryk for at opleve, og de bekymringer de har i arbejdet med HAIBA. At arbejde tæt sammen med de IHE i et projekt som dette kan styrke samarbejdsrelationerne og åbne den black box. På denne måde kan vi sammen afdække, hvordan vi bedriver overvågning, så vi vedblivende kan stille spørgsmål til, om vi gør *det bedste*, vi kan for vores patienter.

Med denne redegørelse ønsker jeg at vise, at jeg har bestræbt mig på at etablere min *zone of identifcation* som Scollon & Scollon (2004) understreger man skal:

In order to do a nexus analysis you must establish a zone of identification with a nexus of practice. That is, you must find a nexus in which you have or can take a place as an accepted legitimate participant. Within this zone of identification you can begin to analyze the social practices of the nexus not in distant or objective fashion but in order to change the nexus of practice (ibid, p. 11)

Scollon & Scollon beskriver dette, som at man skal blive

… it is your goal to become a full-fledged participant, so that your "research" activities merge with your "participant" activities (ibid,, p. 156)

På grund af personlige omstændigheder var jeg "ude af cirkulation" fra januar 2015 til november 2015, og herefter på deltid til maj 2016. Mit projekt startede først i august 2017, og denne arbejdsperiode på halv tid gav mig en afstand til feltet, som måske var meget gavnlig i forhold til at komme ud som forsker. HAIBA havde udviklet sig i mellemtiden uden min "indblanding", og hvordan HAIBA var implementeret og blev anvendt var dermed relativ nyt for mig.

2.7.3 GENKENDELSE AF NOP – AT FINDE DE CENTRALE AKTANTER

Scollon & Scollon (2004) taler om recognition/genkendelse af en signifikant Nop. Min genkendelse og erkendelse af dette NoP, der bedriver overvågning i form af aflæsning, tolkning og tilbagemelding af HAIBA tal - var indledningsvis bred, som tidligere beskrevet dækker den såvel møder som interviews – men denne brede tilgang gav mig også et indtryk af, hvor NoP lå – nemlig såvel i litteraturen, der beskriver overvågning som i praksis, som i de fysiske HAIBA møder, på IHE´s kontorer og i arbejdsgangen i de IH enheder, hvor det historiske afspejler sig i de cirkulerende diskurser om overvågning og dets indplacering i det infektionsforebyggende arbejde.

I afklaringen af NoP har jeg således benyttet mig af det, som Scollon & Scollon (2004) benævner hhv. discourse survey (data indhentet fra fagtidsskrifter i form af artikler om overvågningspraksis, data fra infektionshygieniske websites i form af fremstilling af data, og politiske dokumenter med målsætninger for sundhedsvæsenet) og scene surveys (deltagelse i forskelligartede fora, hvor data fremlægges, fortolkes og behandles). Indhentningen af disse data hjalp mig til at fokusere indhold og design af mine metodiske tilgang.

Scollon &Scollon (2004, p. 158) angiver 4 typer af data som man ved et vel planlagt trianguleret studie design skal indsamle for at få svar på sit forskningsspørgsmål

1. Medlemmernes generaliseringer – hvad siger de, at de gør når de gør overvågning? (fx spørgeskemaundersøgelse)
2. Neutrale (objektive) observationer – hvad ser jeg, de gør, når de gør overvågning? (fx feltobservation)
3. De individuelle aktanters erfaring – hvordan beskriver aktanterne egne erfaringer med det at gøre overvågning (fx interview)
4. Forskerens interaktion med medlemmerne –hvordan forholder de sig til analysen (fx dialog om uoverensstemmelser mellem hvad der siges og gøres)

Da jeg ønskede at undersøge, hvordan teknologien påvirker det at gøre infektionshygiejne har jeg bestræbt mig på, at såvel observere (Hvordan ser jeg de gør overvågning med HAIBA?) som afdække hvilke faglige begrundelser og ikke mindst hvilke faglige skøn der ligger bag tolkningen af tallet og dermed beslutningen om at iværksætte en forebyggende intervention (Hvad siger de om patienter med HAI og om hvordan de gør forebyggelse af HAI?).

Jeg har ladet alle aktanter få lige meget plads ud fra det symmetriske princip, men også ud fra en viden om, at det er i translateringen det sker – det er her, at der forbindes, rekrutteres og indrulleres. Hermed blev min metodiske tilgang også trianguleret – og flerfoldig, idet det er afgørende, at man følger mange forskellige aktanter, og at netværket observeres fra deres positioner. Dette er vigtigt, idet feltet aldrig er stationært. Ved at dele og diskutere data under feltobservationerne, på formelle Temadage, og i andre uformelle sammenhænge påvirkes aktanternes opfattelse af, hvad data er og dermed øges indsigt i og forståelse af den circumference og det netværk, som data befinder sig i. Det vi kalder data er med Geertz (1926-2006) (1973) ord

..i virkeligheden vores egen konstruktion af andres konstruktioner af det de og deres landsmænd foretager sig (ibid, p.9)

Data er med andre ord aldrig rå, men altid bearbejdede. Dermed er de foranderlige, kultiverede, sansede og sociale. Måden jeg producerer og dokumenterer data på fra

felten på er ligeledes tekstuel og med et analytisk sigte, der involverer mit valg af teori.

2.8 DEN PRAKTISKE INDSAMLING AF DATA

Den empiriske dataindsamling til afdækning af den sociale og diskursive praksis, som aktanterne indgår i bestod i Engagementfasen af tre dele, og kan ses som

1) a) Afsøgning af relevant litteratur og nøgletekster om det infektionshygiejniske felt og af begrebet overvågning og udmelding, herunder organisering af det infektionshygiejniske arbejde b) gennemgang af organisationsplaner for det infektionshygiejniske arbejde i de danske regioner

2) a) Deltagerobservation ved centrale gruppemøder for HAIBA, lokale infektionshygiejniske møder, lokale mikrobiologiske konferencer, Temadage, samt afsnitsbesøg på udvalgte sygehuse med henblik på at afdække den diskursive og sociale praksis b) Semistruktureret interview med medlemmer af de infektionshygiejniske enheder med henblik på at afdække hvordan patienten og tallet konstrueres/fortolkes og formidles udfra data c) Spørgeskema til afdækning af den organisatoriske struktur af infektionshygiejnen lokalt og nationalt og spørgeskema ved den midlertidige nedlukning af HAIBA.

3) Afholdelse og deltagelse af 1 Temadag og en workshop for aktanterne i nexus og deres samarbejdspartnere, hvor der blev sat yderligere fokus på, hvad data er, hvordan de anvendes og hvad dette mobiliserer af praksisser. Se bilag A.

2.8.1 FELTARBEJDET

Jeg vil her mere detaljeret beskrive min dataindsamling. Mit datamateriale består af korte planlagte etnografiske feltstudier af konkrete situationer, hvor data fra HAIBA behandles af IHE. Studierne er fordelt over alle 5 regioner og 12/16 af de infektionshygiejniske enheder. De interviewede er ved slut af hvert interview blevet adspurgt om muligheden for at komme tilbage for uddybende interview og alle har svaret ja. Feltarbejdet har hermed haft form af et iterativt design.

Jeg har valgt ikke at stratificere, sammenligne eller på anden måde at differentiere mellem regionernes 16 IHE – ud fra den betragtning at målene for det danske sundhedsvæsen er nationale og skal efterleves nationalt. Når dette så er sagt, så er det vigtigt at understrege, at HAIBA er nationalt placeret, men at praksissen omkring HAIBA er lokalt ageret. På denne måde udtaler afhandlingen sig om infektionshygiejne i Danmark som én praksis – og læseren med specialkendskab må så selv tage lokale forhold med ind i sin læsning.

Det etnografiske feltarbejde har haft første prioritet og er udført over knap 2 ½ år fra starten af ph.d.-projektets igangsættelse august 2017 og til 8 måneder før slut 1.8.2020. Indsamlingen af data foregik på de udforskedes præmisser – hvornår de kunne – om de kunne, og hvor det skulle foregå. Feltarbejdet og de empiriske undersøgelser var flerstedet, dels i København, ved Centrale og regionale temadage og lokale hygiejnemøder og dels ved fysiske eller telefoniske interviews af de 5 regioners 16 (15) IHE. I forbindelse med interviewet forhørte jeg mig om det var muligt at deltage i lokale møder på sygehuset, hvor de infektionshygiejniske enheder tilbagemeldte data fra HAIBA. Den store spredning på feltarbejdet skyldes såvel den geografiske udfordring, men også den organisatoriske forskellighed, idet de infektionshygieniske enheder udmelder HAIBA data mellem 2-4 gange årligt på fysiske møder. Jeg udvidede derfor feltet til også at omfatte sygehusets tavlemøder, Hygiejnekomittemøder, morgenmøder, afdelingsmøder, "en dag på kontoret" og, temadage, lokale infektionshygiejne- og mikrobiologikonferencer, stabsmøder og HAIBA møder. Temadage er såvel på regions som på nationalt eller lokalt niveau, hvor infektionshygiejniske temaer og herunder overvågning af HAI præsenteres. Konferencer er de lokale møder på sygehusene. Her er det medlemmerne af IHE, der diskuterer dagens infektionshygiejniske data og opgaver. En mikrobiolog konference er mikrobiologens møde med klinikerne om behandling af indlagte patienter med HAI. Afdelingsmøder har været hhv. krisemøde i anledning af influenzaepidemien i 2018, besøg på to afsnit, som havde bedt om hygiejnisk bistand, og to afsnit som fik præsenteret deres HAIBA data. En enkelt gang har jeg deltaget som medhører på tlf. til et tilbagemeldingsmøde. Det fungerede ikke ret godt, da lyden dels var dårlig, og det var svært at vurdere interaktionen uden at have en visuel adgang. Videre har jeg deltaget i HAIBA-møderne, som dels har været afholdt på centralt plan på SSI i form af interne opdateringsmøder dels i form af nationale styregruppemøder, hvor bl.a. validiteten af HAIBA har været diskuteret og præsenteret i forhold til andre eksisterende overvågningsdatabaser herunder møder med repræsentanter fra den nationale hoftedatabase. Endelig har jeg deltaget i afholdt Workshop i anledning af de nye casedefinitioner og overgangen til ny HAIBA visning på eSundhed. Se bilag (A) for beskrivelse af feltarbejdets mest centrale emner. Mødedeltagerne i alle de nævnte fora er således såvel medlemmer fra IHE, som klinikere og ledere fra alle specialer på sygehuset og med alle sundhedsfaglige grupper.

Jeg har deltaget såvel aktivt som passivt i disse faglige møder. Aktivt i form af kommentarer til møderne eller som tilbagemelding på handlinger jeg har observeret og enten undret mig over, eller som jeg har syntes fungerede fint. Passivt forstået som tilhører uden kommentarer til indholdet i mødet, men med notetagning.

2.8.2 INTERVIEW OG SPØRGESKEMA – PRAKTISKE FORHOLD OMKRING INDSAMLING AF DATA

Jeg henvendte mig i første omgang skriftligt til IHE i alle 5 regioner og bad om deres hjælp til dette projekt. De 5 regioners 16 IHE svarede positivt på at deltage i såvel

spørgeskemaundersøgelse samt interview, samt at jeg kunne deltage i relevante møder. Mødested og mødedato på IHE´s kontor blev arrangeret telefonisk efterfølgende og bekræftet pr mail. Alle IHE modtog og underskrev ved det første møde samtykke erklæring om brug og publicering af de anonymiserede data. (Se bilag B, C). Jeg udvalgte ikke aktanterne til mødet, men skrev åbent til de infektionshygieniske enheder og overlod til dem at udvælge, hvem der skulle deltage i interviewet. Resultatet blev, at jeg interviewede i alt 23 hygiejnesygeplejersker, 10 mikrobiologer og en læge. 3 mikrobiologer deltog alene i interviewet, 4 hygiejnesygeplejersker deltog alene i interviewet, 8 hygiejnesygeplejersker deltog i interview med mikrobiolog og en eller flere hygiejnesygeplejersker og 11 hygiejnesygeplejersker deltog med en hygiejnesygeplejerske kollega.

Alle interview er blevet afholdt i felten, dvs. på de infektionshygieniske enheders kontor i arbejdstiden. Dette gav mig som forsker dels et indtryk af afdelingen og det øvrige personale, men gav mig også mulighed for at observere arbejdsgange, og overhøre indløbende telefonopkald og beskeder undervejs i interviewet. Disse små situationer gav mig også mulighed for at observere, hvordan IHE indgik i skabelse af mening og dannelse af det kliniske skøn, som lå bag den rådgivning, som de gav telefonisk eller personligt ved de mange henvendelser under interviewet. At sidde ude i felten gav hermed en kontekstuel forståelse af aktanternes daglige såvel fysiske, som sociale arbejdsforhold og placering i organisationen.

Interviews var i udgangspunktet planlagt som fortløbende og med korte intervaller i starten af projektet for at fastlægge en baseline af, hvordan data udmeldes og behandles af klinikerne (*Hvad gør de nu?),* og der var indlagt i tidsplanen at interviewene kunne gentages i første halvdel af 2019 i et iterativt design. Efter transskribering af de første afdækkende interview og efter deltagelse i Temadag i Region B blev det således klart, at yderligere interview i en *Tal højt aflæsnings* seance ved computeren ville være gavnlig. Jeg tog således kontakt til de informanter, der havde deltaget i det første interview og fik aftaler på plads inden for tidsrummet 15.2.19 – 4.4.19. Det initiale interview blev således suppleret med 8 yderligere interviews, som tog udgangspunkt i spørgsmålet ” Vis mig, hvordan du går ind i HAIBA og tal højt om, hvad du ser og gør”. Hermed ønskede jeg en dybere afdækning af den meningsdannelse, der sker ved den medierede tilgang i brugen af teknologien. Rent praktisk foregik det ved, at vi sammen sad ved IHE´s computer, slog op i HAIBA og informanten talte så højt, mens hun klikkede sig igennem et opslag, og jeg stillede opklarende spørgsmål til opslaget. Fx spurgte jeg om hvad man så efter i HAIBA, og hvordan man ville beskrive det man så.

Det kvantitative spørgeskema var udarbejdet med afsæt i WHO´s” Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level” (2016) og havde udgangspunkt i problemformuleringen:

”*Opfylder IHE WHO´s anbefaling om hvad en hygiejneorganisation skal oppebære af kompetencer for at kunne anvende data og iværksætte forebyggende infektionshygiejniske handlinger*?”

Spørgeskemaet (Bilag D) blev enten udført ved en telefonisk opringning til IHE eller i forbindelse med første interview. Evt. uddybende spørgsmål blev fulgt op ved manuel gennemgang af IHE website eller ved efterfølgende telefonisk opringning. Det kvantitative spørgeskemaet bestod af 73 lukkede spørgsmål og blev besvaret med afkrydsning.

2.8.3 DET KVALITATIVE SEMISTRUKTUREDE INTERVIEW

Målet med interviewet var at afdække den formelle organisatoriske interaktionsordenen, men også hvordan denne blev gjort infektionshygiejnisk med teknologien HAIBA, som medierende middel og ikke mindst en identificering af de diskurscykler, der måtte gennemløbe feltet hos de centrale aktanter. Interviewguiden havde 4 åbne overordnede tematiske spørgsmål (Bilag E). I forhold til interview som metode tilslutter jeg mig Halkier (2009), der anfører:

Det geniale er, at når folk fortæller om deres erfaringer og oplevelser, får man som interviewer eller moderator også altid deres fortolkninger og holdninger med i købet. (Halkier, 2009, p.55)

Når man vil studere organisationer og det liv der udfolder sig i dem, så må man se nærmere på, hvordan der tales, hvordan der erfares og hvilken meningsdannelse, der skabes i den enkelte og i organisationen – hvilke overordnede fælles perspektiver er der – hvordan forholder aktanterne sig til dem. Dette fordi det er denne meningsdannelse, der skaber kulturen og måden vi taler om det på – men også hvordan vi handler. Cunliffe (2002) citerer Wittgenstein (1889 - 1951), når hun påpeger, at der i dialogen skal stræbes efter, at se sammenhænge mellem os selv, andre og konteksten (surrouding circumstances) samt mellem action og sense (oplevelse). I denne dialog kan der således opstå Arresting Moments (Katz & Shotter, 1996) – dvs. øjeblikke hvor man bliver rørt, ramt eller rystet over det sagte – og som kræver en anden respons.

I mine interviews har jeg dermed søgt efter, hvordan de interviewede skaber mening ud af HAIBA´s tal – hvordan anskuer de HAI – deres muligheder for at forebygge dem og hvordan står de, som sundhedsprofessionelle i sundhedsvæsenet. Hvordan bedømmer de egen rolle? Hvilke forhold giver anledning til en forebyggende handling? Jeg så altså efter samspillet i relationen – mellem sundhedspersonale og patient – samspillet mellem organisationen og personalet – og samspillet med HAIBA og de øvrige overvågningssystemer i netværket– og hvordan der skabes mening i her og nu situationer og mere stabile situationer. Det er denne meningsdannelse - uanset hvor ligetil og selvfølgelig den synes at måtte være - der sker i fælles aktion mellem de interviewede og som jeg søgte i den dialogiske tilgang. Jeg ønskede med andre ord

at få øje på det, som Scollon med udgangspunkt i Garfinkel (1964) fremfører er at finde i

Thus it is in the most routine and unnoticed action that claims and recognition of homologous habitus are made (Scollon 2001b) p. 153)

2.8.4 AT VÆRE FORSKER I EGEN PRAKSIS –REFLEKTIONER OVER DESIGN AF INTERVIEWGUIDE

Min tilgang til projektets problemstilling – som jeg har konstrueret - var præget af min forforståelse – og det jeg var opflasket med på SSI, min black box, – nemlig at overvågning i sig selv påvirker forebyggelsen positivt. Min forforståelse var derfor, at HAIBA var en vægtig aktant. Ret hurtigt gik det dog op for mig, at dette ikke entydigt var tilfældet, og jeg måtte ændre på min tilgang til indsamling af data. Bl.a. blev HAIBA ikke anvendt i det omfang jeg havde regnet med og fremlæggelsen af data fra HAIBA blev vanskeligere at følge i feltobservationer.

Indsamlingsfasen blev således også noget forstyrret af første interview, hvor indledningsreplikken var

" *du* ***må inde i dit hoved nedtone dine forventninger til, hvad HAIBA bruges til, ikke…*** " (Informant nr.3, Klip nr 1)

Og videre

ja, men du må ikke blive ***skuffet****, hvis man så må sige, meget af det – fordi der er slet ingen grund til at blive skuffet, for HAIBA er smart og det er godt, man skal bare, for mig at se, det har lige så mange begrænsninger, som alt andet. Lad være med, man sidder med det på HAIBA kontoret der, og* ***gør sine forestillinger*** *om, ja men de bruger det selvfølgeligt og de må da kunne se, at man kan gøre sådan og sådan og de kan naturligvis godt forstå, at vi kan bruge det til sådan og sådan.* ***Nej det fænger overhovedet ikke*** (Informant nr.3, Klip nr. 2)

Bemærkningen samsvarende meget fint med en anden bemærkning, som kom frem, da jeg fremlagde ph.d. projektet for Følgegruppen for HAIBA i september 2017:

… det er godt, at du ser på det her – for det (HAIBA) bliver ikke brugt (Informant nr. 26 klip nr. 1).

"Dette *man* og *de* og de magtforhold, der her gives udtryk for at ligge mellem SSI og de regionale IHE skal medtages og indtænkes i interviewets opsætning, udførsel og analyse. At tage udgangspunkt i uoverensstemmelser mellem aktanter er en forskningsstrategi med en lang historisk baggrund. Det er dog også en strategi, som kan være en udfordring, når man som jeg er en del af feltet. Dette kan afføde en

uheldig positioneret deltagerobservation – som kan give forskellige data alt afhængig af deltagerens standpunkt i forhold til HAIBA.

Hermeneutik betegnede oprindeligt studiet af tekstfortolkning – i dag er tekstbegrebet udvidet til at omfatte al menneskelig aktivitet og de produkter, der affødes heraf – det vil sige, at samtalen som der føres i et interview er indeholdt i dette tekstbegreb. Kvale og Brinkman (2009) anfører, at hermeneutikken er dobbelt relevant, når der bedrives forskning, der indebærer interview, idet hermeneutikken belyser den dialog, der producerer interviewteksten og den dialog der efterfølgende sker, når teksten fortolkes. Tanggaard et al., (2014) beskriver, at konflikter i kvalitative studier, som opstår i interaktionen i et interview meget ofte har rødder i større samfundsmæssige konflikter. Tanggaard et al. foreslår, at man konstruktivt anerkender og tager højde for disse magtrelationer ved at gøre dem til en del af genstandsfeltet og på denne måde bidrager til at generere ny viden på området. Den modstand som man som forsker kan mødes af i en interviewsituation, skal således ses som en afspejling af de fx strukturelle, politiske, diskursive og affektive rammer, som der ageres indenfor, som her fx Statens overvågning af det regionale infektionshygiejniske arbejde. Dette forhold er vigtigt for mig at medtage og være bevidst om – både når spørgsmålet stilles, men også når svaret gives, og det næste spørgsmål fødes heraf. Der kan hentes værdifuld viden ved at rette fokus direkte mod den udtrykte konflikt/modstand, der gives udtryk for eller opleves (ibid s. 25) og ved at vise oprigtig interesse for evt. kritik.

Mit valg af interviewmetode er således ikke at anvende rendyrkede agonistiske interviewmetoder, men at søge gennem tillid og oprigtig interesse at få dette narrativ fremstillet på en sådan måde, at der samtidig gives svar på forskningsspørgsmålene, så der generes indsigter om brug af HAIBA´s data. En aflæsning, tolkning og udmelding af data rummer såvel holdninger som handlinger, og derfor tager interviewet afsæt i et design, der eksplorer dette. og som indeholder såvel italesættelse. som ”Fortæl mig, eller vis mig, hvordan du gør” – også kaldet co-produktion. Til dette formål udarbejdedes en semistruktureret interviewguide til brug for det personlige – ansigt til ansigt interview.

Temaerne der ønskedes undersøgt var således i henhold til forskningsspørgsmålene:

- Hvilket formål tjener HAIBA i det infektionsforebyggende arbejde?
- Hvordan anvendes HAIBAS data i forhold til det infektionsforebyggende arbejde?
- Hvordan ”genkendes” og resemiotiseres patienten i HAIBAS data?
- Hvordan kan udmelding af data fra HAIBA gøres ”brugbare” og meningsfulde fremover?

De overordnede tematiske spørgsmål var konstrueret således, at disse mere faktuelle svar kunne rangordnes – de opfølgende, uddybende og reflekterende spørgsmål bidrog til en mere spontan og livlig dialog – hvor nye forståelser opstod.

Kvalitative interviews finder sted i en Dig – mig situation – hvor man dels rent fysisk sidder tæt sammen, men også kommer tæt på den andens holdning, værdier og oplevelser. Forskeren må således både være tæt på og distancerende – dette er ikke en hyggesamtale eller en dialog mellem venner – eller mellem kolleger - men en envejsdialog – en instrumentaliseret samtale, som et middel til at indfri forskerens målsætning. Interviewet indebærer dermed en asymmetrisk magtrelation, som man skal være opmærksom på. Den interviewedes modstand mod at indgå i interviewet kan derfor af forskeren opleves at have karakter af både tavshed, afmålthed, undvigende svar eller nedgørende bemærkninger, som beskrevet af Tanggaard et al., (2014). For at få adgang til feltet måtte jeg derfor være opmærksom på dels disse autoritetsproblemer, men også at min humanistiske tilgang og den tilknyttede sprogstil kunne virke forstyrrende for magtforholdet og flowet i interaktionen i en naturvidenskabelig verden. Videre kunne min egen faglige og centrale forforståelse af overvågning som metode påvirke framingen af mine spørgsmål.

Jeg skulle derfor ikke i mine spørgsmål søge svar på mine antagelser, men stræbe efter at få deltagerens holdning. Tanggaard et al., (2014) beskriver, hvorledes man konstruktivt bør opgive forestillingen om den ideelle informant og den optimale forskningsrelation, og i stedet fokusere på hvordan, og med hvilke konsekvenser denne magtrelation kan vendes på hovedet (ibid, p. 28). Jeg bestræbte mig således på under interviewet at holde for øje, at hverken jeg som forsker eller den interviewede kan sætte egen position i parentes og komme med udtalelser, som er neutrale og rene. Diskurser, identitet og selvforståelse vil altid spille ind og sætte rammen for interviewet.

Jeg havde i mit oplæg til mine kolleger og informanter lagt op til, at dette gerne skulle kunne give anledning til refleksioner over det kliniske skøn, der lægges for dagen når HAIBA al aflæses. Netop derfor er det så vigtigt, at gøre sig klart, at man med interviewet som forskningsmetode anvender en hierarkisk og instrumentel samtaleform, som Kvale beskriver det (Kvale i Tanggaard, 2014). Her er det mig, der iscenesætter og scripter interviewets opbygning og indhold ud fra min interesse i feltet for på denne måde at skabe ny viden. Da denne viden forhåbentlig fremover skal anvendes i det fælles felt - og vi fremover også skal være kolleger - er det helt indlysende for mig, at hvis jeg overser de komplekse magtdynamikker, der kan være i dette projekt, så kan projektet gøre mere skade end gavn for det fremtidige samarbejde mellem SSI og IHE! På den anden side så ønskede jeg også at få afdækket hvad der ligger i den black box – at udfordre forforståelsen af at overvågning er sagen – så med en aktiv konfronterende tilgang ville det være muligt at *lade genstanden gøre modstand*, som Kvale (Kvale i Tanggaard, 2014) citerer Latour (Latour, 2000) for (p. 49). Og dog ….

Jeg besluttede derfor at benytte mig af en hybrid mellem det empatiske og det agonistiske interview i håb om at få et sandfærdigt narrativ frem. Måske er det netop i konflikten, at forskningen producerer ny viden? Udfordringen blev således at være nysgerrig i forhold til de potentielle brud eller konflikter som måtte opstå i interviewet. Tanggaard taler ligefrem om brud som frugtbare led i forskningsprocessen (Tanggaard et al., 2014), at det er der, vi skal lede efter ny viden (s. 69). Jeg har således bestræbt mig på at medtænke denne interviewhybrid i alle mine interview, og vil i analysen se nærmere på brud i interviewet eller konflikter, som et udtryk for, at der er flere diskurser på spil – *at der er noget, der kæmpes for, i og med* som Tanggaard citerer Foucault for (Tanggaard et al.,2014 p. 71). Mine spørgsmål havde ud fra ovenstående generelt såvel tematisk som dynamisk karakter og var af såvel opfølgende som sonderende og reflekterende art. Dette er en af metoderne til at sikre sig en acceptabel validitet og realibilitet i det kvalitative forskningsinterview.

Min opmærksomhed var således rettet både mod det, der bliver sagt, og det der ikke bliver sagt. Latour benævner meget rammende udforskningen af den sociale praksis som et detektivarbejde, hvor man sporer og udfolder det komplekse for at afdække det implicitte og uventede, der skaber den sociale praksis (Blok & Elgaard Jensen, 2009, p.111).

2.8.5 SSI NYHEDSBREVE, INFEKTIONSHYGIEJNISK ENHEDS WEBSIDER, E-SUNDHED OG POLITISKE STRATEGIPAPIRER

Scollon & Scollon (2004) anvender begrebet *What´s in the news*. Internettet har med sin offentlige tilgang vundet indpas som et multimodal medie, som i mange sammenhænge har overtaget rollen fra de tidligere trykte nyhedsmedier som fx aviser.

Interaktionen og cirkulerende diskurser mellem aktanterne kan således aflæses og sammenlignes i den megen information, som knytter sig til anvendelsen såvel nationalt, regionalt som lokalt af HAIBA. Jeg har haft adgang til offentlige nyhedsbreve, websites og eSundheds fremstilling af HAIBA på internettet. De offentlige nyhedsbreve fra SSI og de infektionshygieniske enheder er organisationens inskription af legitimiteten og brugbarheden af HAIBA, og afspejler dermed såvel samfundets som regionens holdning til forebyggelse af HAI men også prioriteringen og vægtningen. eSundhed repræsenterer det første skridt i retningen af tolkningen af tallene, idet der tilbydes forskellige formidlinger af tallet til læseren. De sider jeg ikke har haft adgang til, fordi de ligger på organisationens intranet har jeg i stor udstrækning fået tilsendt som pdf filer, så jeg nu har dannet mig et overblik over holdningen til infektionshygiejne på regionsbasis.

Såvel spørgeskema, lydoptagelser fra møder og interviews, feltobservationer og tilhørende feltnoter med refleksioner samt websites og nyhedsbreve er dermed et udtryk for *members generalizations* – det som Scollon & Scollon referer til som

those statements and claims members of a group under study will make about their own actions, ideologies and motives (Scollon, 2001a, p. 153)

2.9 AT NEDFÆLDE OG BEARBEJDE DATA OG OBSERVATIONER

Deltagerobservation som metode er velegnet til at studere aktanters relationer og interaktioner, og herunder hvordan de anvender sproget i denne interaktion (Järvinen & Mik-Meyer, 2005) – såvel i forbindelse med interaktionen med HAIBA, som i den faglige interpersonelle interaktion. Målet med observationen er at observere så mange detaljer af denne situation som muligt, så man kan danne sig et indtryk af det undersøgte fænomen. Observationer udføres med de fysiske sanser, man ser, hører og fornemmer stemningen i rummet. Mit fokus lå primært på den verbale fremstilling, men også på de medierende midler der blev anvendt i form af udprintede grafer fra HAIBA, power point præsentationer eller visning på computerskærmen. Min forforståelse af den sociale, materielle og tidsmæssige kontekst påvirkede i nogen grad mit fokus og min observation – men jeg tilstræbte at se bagom, hvad der skete i den aktuelle situation. Feltarbejde er som Hastrup (2010, p.65) fremfører et flersprogligt møde, som jeg jo også har fremført med min beskrivelse af sundhedsvæsenet som multiple (Mol, 2002). Man må derfor i sin observation altid tage højde for muligheden for misforståelse og lytte efter det usagte. Den faglige interaktion er her såvel, hvad der sker i kommunikationen og meningsdannelsen om HAIBA som i aflæsningen af tallet.

Everything is data siger Latour (2005/2008, p. 286), der også opfordrer til, at man fører en logbog fra første færd. Jeg har i observationer og interaktioner med feltet benyttet mig af logbog i form af såvel kalender, lydoptagelse, en enkelt videooptagelse og som skriftlige feltnoter Feltnoterne har bestået af såvel direkte gengivelse af sætninger, der tolker den numeriske værdi fra HAIBA, sætninger som indeholder evalueringer af tallene, eller deltagernes refleksioner over brugbarheden af tallet. Videre har jeg i noterne beskrevet hvor, hvor mange og hvordan mødet er afholdt samt mine iagttagelser, refleksioner og oplevelse af såvel stemningen i rummet, som det der bliver sagt, og dermed hvordan interaktionen mellem deltagere, men også med teknologien HAIBA er sket. Disse observationer bliver ikke præsenteret i afhandlingen, men hjalp mig til at huske interviewet ved senere gennemlæsning.

Noterne er enten taget direkte på iPad eller som håndskrevne. Andre gange har jeg bare lyttet, idet deltagelse er en forudsætning for at forstå og mærke de drivende kræfter, der kan være i et felt – og nogle gange må man derfor bare være tilstede – uden at notere. Lydoptagelserne er sket ved brug af diktafon eller mobiltelefon, som jeg har orienteret om på forhånd, og som var en del af det Letter of consent (Bilag B og C), som aktanterne har skrevet under på. Jeg har også taget billeder af

computerscreens lige såvel, som jeg har indhentet PowerPoint præsentationer og screendumps fra informanterne.

Materialet indeholder ikke data, som er omfattet af Databeskyttelsesforordningen. Diktafon, mobiltelefon og transskriberede noter har været opbevaret enten aflåst eller på ekstern og krypteret lagringsenhed på min adresse, når ikke jeg har været tilstede. Transskription er anonymiseret i tal for personer og bogstaver for regioner, som anvendes i afhandlingen. Interviewtranskription kan rekvireres hos undertegnede.

Teksten er sociologens laboratorium, postulerer Latour (2005, p. 135), det er her sociologen eksperimenterer, udforsker, sammenbringer, kort sagt konstruerer sine aktant-netværksbeskrivelser. Det empiriske materiale i form af interviews, spørgeskema og feltnoter er mit laboratorium. Alle interviews er blevet gennemlyttet og gennemlæst minimum to gange, de udvalgte interview er læst flere gange og temaer er på manuel vis farvelagt. Ved første gennemlæsning blev brede temaer identificeret. Ud af dette fremkom behovet for yderligere interviews med et dybere dyk ned i emnet – aflæsning af data. Jeg fik således aftale med 2 regioner, og 5 IHE om yderligere mulighed for interview med i alt 9 informanter fordelt på 5 hygiejnesygeplejersker, 3 mikrobiologer og en overlæge i patientsikkerhed. Alle interviews fra først og anden runde blev audiooptaget og transskriberet, 1 blev videooptaget. I alt er transskriberet svarende til 24 timer og 28 minutter. I alt har jeg haft 43 kontakter med felten i form af feltobservationer, interview og spørgeskema strækkende sig fra halve til hele dage. Se bilag A for detaljering.

Analysematerialet består af 151 interviewklip fra 22 informanter. Interviewklippene er udvalgt, enten fordi de vurderes at repræsentere det generelle standpunkt eller fordi de vurderes at bidrage med et andet standpunkt end det gængse, men også fordi udsagnet fremstilles så samlet og klart, at det kan anvendes meningsfuldt i analysekapitlerne. Interviewklippene angives med fortløbende nummerering af Informant og interviewudklip, fx (Informant nr. 1 klip nr. 1), (Informant nr. 1 klip nr. 2). Hvis interviewklippene er er en del af en samlet interviewsekvens angives de som (Informant nr1 klip nr. 1a), (Informant nr.1 klip nr. 1b), (Informant nr.1 klip nr. 1c).

2.10 CHANGING THE NEXUS OF PRACTICE – AT INTERVIEWE ER AT FORSTYRRE

Data er ikke noget, der blot ligger ude i feltet og venter på at blive samlet op – min metode og mit fokus konstruerer data, men min interaktion i feltet påvirker det også. Changefasen i en NA kan starte allerede, når informanterne siger ja til at deltage i interview. At blive bedt om et interview vil oftest indebære informantens refleksioner over praksis, som forberedelse til deltagelse. Således er *Grænsen omkring genstandsfeltet (er) altid flydende* (Hastrup, 2010, p. 57), idet det man studerer vil skifte form og ændrer sig i mødet med forskeren. Dette observerede jeg også i mit møde med kollegerne, og det gav sig bl.a. udtryk i udsagn efter interviewene som fx

Det er sjovt – efter du har været her, har vi talt om, at…

Vi kom til at tale om, at det her var en god måde, at…

Efter afslutning af interviewene har jeg som Scollon & Scollon (2004) foreslår - diskuteret med informanterne efterfølgende - som en løbende proces men også som en del af Changefasen. Jeg rundede således alle interview af med følgende sætninger:

Lad mig lige prøve at opsummere hvad I har sagt… og sluttede af med: *Kan I genkende jer selv i dette? Er det hvad I mener? Er der noget I er blevet klogere på?*

Alle gange blev der svaret bekræftende ” *Ja, det er meget fint opsummeret* og nogle gange også *Vi er da blevet klogere på, hvad vi gør.*

Jeg har endvidere, som en del af Changing the NoP fremlagt resultater fra projektet ved henholdsvis faglige møder i HAIBA-regi, en Temadag, datasessions på AAU og under mit studieophold på hhv. Oulu University, Finland, Cardiff University, Wales og KU Sund, København. Se bilag A. Ved alle præsentationer har fokus for debatten været på diskrepansen mellem, hvad der var den generaliserede adfærd (*Hvad siger I, at I gør*) og den observerede adfærd (*Hvad ser og hører jeg, at I gør*), samt de cirkulerende diskurser, interaktionsordenen og aktanternes historical body.

Temadagen i december 2018 var en en del af Changefasen. Dagen blev afholdt i SSI regi for 80 aktanter fra NoP og deres samarbejdspartnere i de 5 regioners IHE. Dagen satet yderligere fokus på, hvad data er, hvordan de anvendes og hvad dette mobiliserer af praksisser. Oplægsholderne blev bedt om ikke at holde oplæg om, HVORDAN de bedriver overvågning, men om hvilke tanker de havde gjort sig om, hvad overvågning skal/kan anvendes til. En helt ny øvelse for dette felt, som er til fremstilling af data.

Den viden der præsenteres i afhandlingen er dermed skabt i interaktion med aktanterne i den infektionshygiejniske praksis – lige såvel som den er skabt i den interaktion, som jeg som forsker har haft gennem den litteratur, som jeg har læst, studeret, valgt og fravalgt i løbet af forskningsprocessen.

2.11 BEGRÆNSNINGER I PROJEKTET

Sundhedsvæsnet er altid travlt og i projektperioden var feltet præget af travlhed, besparelser, og omstruktureringer og nedlukning. Min proces har således været præget af, hvad der kunne lade sig gøre og med hvem og hvornår. Jeg har således ikke fysisk kunnet besøge alle 16 IHE.

Undervejs i projektet blev HAIBA endvidere ramt af en ufrivillig pause fra d. 1 februar 2019 til skrivende stund 2020. Ethvert ønske om at følge aktanterne i deres daglige praksis med HAIBA forsvandt hermed. Nedlukningen skyldtes, at HAIBA

skulle revideres og tilrettes med såvel tekniske som faglige opdateringer, som skyldtes HAIBAS relation til de øvrige aktanter i netværket - Sundhedsvæsnets Organisationsregister (SOR) og det nye Landspatientregister (LPR3). I denne periode blev der ikke sendt data til de regionale servere, og dermed kunne der ikke produceres HAIBA tal. I samme moment blev HAIBA, som aktant transformeret, idet casedefinitionerne blev ændret, så de kunne relatere sig til det moderne sundhedsvæsen, hvor behandling og pleje i tiltagende grad foregår ambulant eller fortsættes uden for hospitalerne. Det vil sige, at casedefinitionen på 48 timer som tidligere var definitionen for en HAI ændredes. Med denne nye framing måtte HAIBA også renames – så forkortelsen i dag 2020 står for *Healthcare-Associated* Infections Database i stedet for *Hospital Acquired* Infections Database. På dansk er dette oversat til *sundhedssektorerhveret infektion*. Forkortelsen HAI er dog stadig dækkende for fænomenet. Endelig gav et nyt software system mulighed for en ny visning af data fra HAIBA på eSundhed (SSI, 2019), og det blev nu muligt fremover, at sende mindre datasæt på CPR-niveau fra HAIBA til lokal validering i IHE eller afsnittene.

På SSI var vi helt klar over, at nedlukningen var problematisk og skrev i Nyhedsbrevet

Vi beklager den forstyrrelse, det giver i det infektionshygiejniske arbejde (SSI, 2019)

I betragtning af at 9/15 IHE i spørgeskemaet efterår 2017 – forår 2018 angav, at de anvendte HAIBA i en vis grad, så blev det for mig interessant at se på, hvad man i IHE satte i værk, mens nedlukningen stod på. Dette skift i praksis er et af eksemplerne på, at jeg kunne lægge nok en undersøgelse ind i mit design af projektet. Jeg udfærdigede derfor et mindre spørgeskema med henblik på at afdække, hvordan IHE havde gjort overvågning i stedet for via HAIBA, og hvordan de ville levere overvågningsdata til fx årsrapporterne om det forebyggende infektionshygiejniske arbejde.

KAPITEL 3 OVERORDNET TEORETISK RAMMEVÆRK

3.1 EN BRED TEORETISK TILGANG

I introduktionen redegjorde jeg kort for, hvorfor jeg finder det vigtigt at studere, hvordan overvågning af hospitalserhvervede infektioner (HAI) gøres, hvordan data anvendes i dette arbejde, om en automatiseret overvågning får betydning for udøvelsen af infektionshygiejnen samt om hvilke konsekvenser der kunne være ved indførelse af teknologi. I dette kapitel udfoldes en teoretisk ramme, der skal anvendes på de analytiske kernebegreber praksis, overvågning, klinisk skøn, og herunder resemiotisering, meaningmaking og fortællinger. Teorierne skal således bidrage til at afdække, hvordan mening med tallene (re)konstrueres af aktanterne i netværket, hvordan mening og holdning til HAI reflekteres i teksten (i form af interviews og anden tekst), og hvordan disse udlægninger kan ses som værende på linje med IHE medlemmers sociale rolle og såvel den lille som den store diskurs om overvågning og forebyggelse. Som sagt foreslår Scollon & Scollon (2004) et fleksibelt teoretisk rammeværk, og at man med fordel kan kombinere flere forskellige teorier. Dette forslag har jeg i den grad taget til mig og jeg vil i dette kapitel præsentere den bricolage af teorier og analyseværktøjer, som jeg har valgt at anvende til analyse af aktanterne og de medierede handlinger i det infektionshygiejniske NoP.

3.1.1 INFEKTIONSHYGIEJNENS PLACERING I VIDENSKABEN

Da det er forholdet mellem diskurs og praksis i felten infektionshygiejne, som er foldet ind i flere tilstødende felter, hvor det her er forebyggelse i sundhedsvæsenet, der er genstanden for analysen, vil jeg her først gøre rede for kvalitativ forsknings vilkår i sundhedsvidenskab.

Sundhedsvidenskab har traditionelt beskæftiget sig med den eksakte naturvidenskabelige praksis at kunne tilgå kroppens tegn og symptomer og tolkningen af disse for at kunne stille en diagnose og dermed iværksætte den rette behandling. Dermed har den biologisk- naturvidenskabelig tilgang været den fremherskende, og der har måske været en betydelig mistro til alt, hvad der kunne smage af værdier, holdning og menneskelig skøn. Lægevidenskaben har haft megen sparsom kontakt med de humanistiske videnskaber og fagområder som filosofi, antropologi, lingvistik, sociologi, psykologi, og pædagogik har ikke haft nogen nævneværdig indvirkning på det lægelige forskningsfelt (Stjernfelt & Pedersen, 2016, p.17). Sygeplejen har i højere grad beskæftiget sig med den kvalitative tilgang i forståelsen af patientroller, lidelse og omsorgens ytringer herunder de kommunikative aspekter (Kirkevold, 2010). Den lægevidenskabelige tilgang har dog de senere år undergået en stille ændring, så der i

dag er stigende opmærksomhed på de kvalitative aspekter ved sundhedsvidenskab og dermed på de beslutninger og handlinger, som skaber en praksis. Dermed er der sket det over de sidste 25-60 år, som nogle kalder en stille metodologisk revolution, som har inviteret den humanistiske kvalitative forskning ind i det sundhedsvidenskabelig felt (Lunde & Ramhøj, 1995/2001, Forskningsrådet, 2005). Det er denne stille revolution, der berettiger, at min tid i en traditionel, naturvidenskabelig og instrumentel organisation, som Statens Serum Institut kan allokeres dette projekt.

Genstanden for den humanistiske forskning er

det menneskelige og kulturelle i videste forstand. Det er alt, hvad der vedrører menneskers særlige måder at leve på som bevidste, symbolbrugende, bevidste, nyskabende, producerende og traditionsskabende sociale individer i en verden som de selv og deres kulturelle produkter er en del af (Fink et al., 2004)

Hermed lægges der op til at kunne se på områder, som ikke kan udforskes uden en humanistisk tilgang – fx omsorg, kommunikation og sprog, erfaringer, intuition, som alle danner grundlag for det kliniske skøn og dermed er bestemmende for, hvilken handling, der iværksættes. I denne afhandling sættes der fokus på det at oversætte et tegn på HAI her i form af et tal til sprog, og dermed hvad der sker i oversættelsen mellem de to fremstillingsformer af virkeligheden.

Nutidig kortlægning af humanistisk forskning viser, at humaniora i dag er et mangesidigt fagfelt. Dette fagfelt leverer i vidt omfang indsigt og svar på det moderne menneskes udfordringer inden for emnerne teknologi, samfund og sundhed blandt andet. (Stjernfelt & Pedersen, 2016). I dag er sundhedsprofessionelle ikke bare videnskabelige specialister – de skal også forholde sig til avancerede medicinske teknologier, som rejser såvel etiske som økonomiske problemstillinger. Kulturelle forskelle i forhold til, hvad der er sygt og hvad der er sundt udfordrer i stigende grad såvel borgerens/patientens, som de sundhedsprofessionelles forhold til, hvad der kan accepteres. Sundhedssystemet bliver dermed udfordret af andre værdisystemer, og overvågningen og dens aflæsning skal læses ind i dette kludetæppe af viden, erfaring, værdier, holdninger og krav til evidensbaseret behandling inden for en økonomisk given ramme (Forskningsrådet, 2005). Latour og Woolgar (1986/87) viste at videnskab konstrueres – dette udgangpunkt vil jeg tage med ind i næste afsnit.

3.2 AT SKØNNE ER AT TÆNKE KONSTRUKTIVT – VIDENSKABSTEORETISK POSITIONERING

Mit videnskabsparadigme er (social) konstruktionistisk – det vil her sige, at mit standpunkt er, at intet eksisterer i sig selv, men kun igennem mangeartede relationer til andre aktanter, og at praksisser er aktivt involveret i konstitueringen af aktanter og deres relationer. Virkeligheden er et konstrueret fænomen, og samfundet er såvel socialt som diskursivt konstrueret. Intet af det vi gør er naturligt – det er formet af det

sociale og kunne være anderledes, hvis vi var et andet sted, i en anden tid eller en anden kultur I den (social)konstruktionistiske verden udgør samfundet rammerne for individerne – det der både begrænser og giver muligheder – for handlinger og for hvilke diskurser der cirkulerer. Med min inddragelse af ANT skal læseren medindtænke det teknologiske, som en del af det sociale – som en aktant der også konstruerer virkeligheden. Parentesen er hermed indledningsvist sat i hensynet til Latour og Scollon, idet ingen af dem som sagt er at henregne som rene socialkonstruktionister.

Filosof F. Collin (2003) fremfører, at konstruktivismens forestilling er, at fordi virkeligheden er menneskeskabt kan den også forandres (Wenneberg, 2002). Den socialkonstruktionistiske tilgang rummer hermed en opfordring til at nytænke alt, hvad vi mener at vide om verden, hinanden og os selv. Opfordringen rækker videre ud til at flytte fokus fra det der sker i mennesker til det, der sker mellem mennesker. Med en socialkonstruktionistisk tankegang stræber man efter at forstå aktanter, og deres relationer ud over den gængse hverdagsopfattelse. Hermed er den socialkonstruktionistiske tilgang også et skift fra et individ perspektiv til et relations og interaktion perspektiv. I den socialkonstruktionistiske tilgang eksisterer verden således ikke i sig selv – den bliver konstrueret af den, der er i verden – gennem vores sanse og erkendeapparat, dvs. syn, hørelse, lugt, smag og de taktile og kropslige sanser samt vores tænkning og brug af medierende midler. Denne erkendelse vil være farvet af vores erfaring og viden og erkendelse er derfor bundet til den enkelte – eller i dette tilfælde til praksis' erkendelse. En konstruktion af virkeligheden hviler på en stabilisering og udbredelse af relationer – det der knytter subjekter og objekter sammen i en bestemt form for meningsfuldhed. En socialkonstruktionistisk tilgang har altså rod i mødet mellem hermeneutik/fænomenologi og samfundsvidenskab (Esmark, Laustsen & Andersen, 2005/14).

Jørgensen & Phillips (2013) fremfører, at den socialkonstruktionistiske tilgang er mangfoldig og forskellig, men at der er 4 præmisser, der binder feltet sammen:

1) En kritisk indstilling overfor selvfølgelig viden 2) At vores forståelse og repræsentation af verden har historisk og kulturel specificitet 3) At der er sammenhæng mellem viden og sociale processer 4) At der er sammenhæng mellem viden og sociale handling

Efter et mindre review af diverse faglige artikler inden for det infektionshygieniske felt, som alle fremførte dogmet at overvågning af HAI i sig selv medfører forbedring i adfærden og dermed færre infektioner – blev det denne *selvfølgelige viden*, konstruktionen af denne *historiske store fortælling* om at overvågning gør en forskel i det infektionshygiejniske felt jeg vil søge at dekonstruere (Ramalho, Adams, Huggard, & Hoare, 2015). For er det overvågningen i sig selv – eller er det oversættelsen, fortolkningen og viderebringelsen, der skaber ændringen - er det ikke nærmere denne dekonstruktion og rekonstruktion – den sproglige fremførelse, der kan

ændre incidensen af HAI? Hvilken sammenhæng mellem viden og social handling vil jeg kunne finde?

Konstruktionen af et fænomen – som fx HAI – skyldes konstruktøren. Konstruktøren er som regel mennesket eller samfundet, men kan også være abstrakte størrelser som tanke eller begrebsstrukturer – skabt af menneskelig oplevelse og forståelse eller som her en teknologi, der tillader, at HAI kan konstrueres og synliggøres. Den franske idehistoriker M. Foucault (1994b) betegner disse "epistemer". Konstruktionen af begrebet HAI kan således søges i de bevidste eller ubevidste konstruktioner, som de samfundsmæssige omstændigheder har afstedkommet. Den sociale virkelighed som HAI befinder sig i navngives og skabes af de begreber, benævnelser og evalueringer vi tillægger den, når vi taler om HAI. Forståelsen af virkeligheden afhænger af de kategorier, vi anvender i vores beskrivelse af virkeligheden. Sandheden om virkeligheden vedligeholdes socialt ved vores gentagne beskrivelser. Viden om virkeligheden har altså såvel et intersubjektivt som et sprogligt og kollektivt grundlag (Sonne-Ragans, 2015).

3.3 DISKURSANALYSE – SOM TEORI

En overordnet tankegang i diskursteori er, at sociale fænomener aldrig er eller bliver færdige eller totale (Jørgensen & Phillips, 2013, p. 34). Diskursanalyse beskæftiger sig med, hvordan centrale begreber, tegn og symboler tillægges mening og betydning. De meninger og de betydninger som begivenheder og oplevelser har for og tillægges af de sociale aktanter giver sig udslag i sproggengivelsen i det kliniske skøn. Da betydningen af de sociale fænomener ikke er fastlåste, vil det betyde, at der i en praksis, som fx den infektionshygiejniske vil kunne afdækkes konstante sociale og her faglige kampe om definitionen af samfund og identitet – her ift. HAI. Udfaldet af disse diskursive kampe kan ses at få sociale konsekvenser. En analyse af den infektionshygiejnske diskurs kan således bidrage til skabelse af mening, hvilke kampe er det, der etablerer entydighed i den praksis, der tilslutter sig overvågning?

Diskursanalyse er en metodologi, der forbinder metoder og teorier i et forsøg på at besvare de stillede forskningsspørgsmål. Diskursanalyse giver et perspektiv på den sociale interaktion og en tilgang til, hvordan viden konstrueres på tværs af historie, samfund og kulturer. Ved at afdække diskurser kan man få indsigt i den sociale verden, der studeres og dermed også viden til at indgå både i de sociale interaktioner i denne verden, og på denne måde bidrage til at skærpe synet på praksis, men også at kunne bidrage til en forandring. Den konstruktionistiske diskursanalyse er mindre fokuseret end den kritiske tilgang på de politiske forhold, men har fokus på at udvikle en forståelse af de konstruktionistiske processer – hvordan er diskurser med til at skabe og opretholde en bestemt form for "virkelighed". Sproget er en essentiel aktant i denne meningsdannelse sammen med andre tegn som tal og grafer, som er fokus her (Jørgensen & Phillips, 2013).

En praksis er således rammen omkring fællesskabets produktion af diskurser og fortællinger. Diskursteori sigter mod at forstå det sociale som en diskursiv konstruktion og hermed kan alle sociale fænomener i princippet analyseres med diskursanalytiske redskaber. Diskurser er her forstået som de fortællinger om og forståelser af, hvordan verden er konstrueret. Diskurser cirkulerer og udstikker på een gang grænser og muligheder for handlinger, og hvad der siges, for hvad der opfattes som meningsfuldt og gyldigt, og hvordan dette løbende forhandles og udvikles (Horsbøl & Raudaskoski, 2016, p. 7). Hermed indebærer en praksis også skabelsen af, hvilke identiteter, som anses som legitime inden for felten. Diskurser som fortællinger er det, der holder et samfund og en organisation som et sygehus sammen. Hvordan man taler om og forstår begivenheder i den infektionshygiejniske praksis i en organisation, som hospitalet er således med til at organisere arbejdet. Dette er fælles for alle former for arbejdsfællesskaber og er vel belyst i organisationsteori (Czarniawska, 2003). Fokus er altså på, hvordan aktanter i en organisation sammen via resemiotisering af et tal konstruerer en bestemt infektionshygiejnisk virkelighed, som dermed danner rammen om et klinisk skøn. Denne virkelighed sætter rammerne for, hvordan de aflæser tallet, hvordan de giver dem værdi i den sproglige handling, og dermed hvordan de i sproget definerer handlingsrummet, som tallet i deres aflæsning indrammer (Cunliffe, 2008).

3.3.1 DISKURSANALYSE OG SOCIALKONSTRUKTIONISME

Den overvejende del af diskursanalytiske retninger kan hermed skrives ind under en socialkonstruktionistisk ramme qva deres fokus på sprog. Her er opfattelsen, at sproget er det aktive og centrale middel til at konstruere verden omkring i en social sammenhæng. Forståelse er her, at samfundet er såvel socialt som diskursivt konstrueret af os mennesker. Socialkonstruktionisme forsøger hermed at svare på, hvordan den sociale kontekst påvirker vores erkendelse og indeholder dermed også et potentiale for forandring – viden om og erfaring med kan ændre sig og dermed påvirke erkendelsen af det eksisterende fænomen. (Wenneberg, 2002, Jørgensen & Phillips, 2013). HAI er som sådan en konstruktion – skabt af en verden, hvor behandling rangerer over sygdom, lidelse og død, og hvor den diskursive udlægning er, at HAI er en udfordring for det sundhedsvæsen, hvor målet er en succesfuld behandling der resulterer i raske borgere.

Med psykolog K. Gergens (1934) ord er det

… således ikke den individuelle bevidsthed (tanke, erfaring), der er grundlaget for mening, skaber sproget eller opdager verdens indretning. Mening fødes gennem koordination mellem personer – gennem aftaler, forhandlinger, bekræftelser. Anskuet fra dette udgangspunkt går relationer forud for alt, hvad der er begribeligt. Intet eksisterer for os – som en begribelig verden af objekter og personer – før der er relationer (Gergen, 1999, p. 48)

HAIBA´s data er dermed i sin indsamling forhandlet og variabel og det er dette forhold, som det infektionshygiejniske felt må forholde sig til – det er denne sproglige forhandling, der tages interessant.

I en sådan tilgang bliver sandheden om verden konstrueret gennem sprogbrugen – verden får mening gennem brugen af sproget, valget af ord og sætninger. Det der har betydning, er de måder, hvorpå fænomener får mening gennem de processer og de sociale mønstre, som sproget udgør. Diskursanalyse er studiet af sprogbrug inden for fællesskaber der kommunikerer. Hvorvidt Scollon & Scollon placerer sig selv inden for et socialkonstruktionistisk videnskabssyn er som sagt uvist. Larsen (2010) kalder dem "moderate socialkonstruktionister", idet de i deres tilgang ikke ser den diskursive praksis, som den eneste praksis der er med til at konstituere samfundet. I modsætning til citatet af Gergen har de ud over sproget fokus på materialitet og herunder inddragelse af de medierende midler. Scollon & Scollons MDA udgør således et godt modbillede til den radikale socialkonstruktionisme. Latour frasiger sig som nævnt det rene prædikat socialkonstruktionist – idet han fremfører

Those advocating the actornetwork approach agree with the social constructivist claim that sociotechnical systems are developed through negotiations between people, institutions and organizations. But they make the additional argument that artifacts are part of these negotiations as well (Latour, 1992, p. 151)

ANT argumenter altså for, at artefakterne skal medinddrages i det sociale og videre, at det rent subjektivt givne ikke findes. Derfor skal sprog ikke have forrang, og derfor er diskursanalytiske tilgange forfejlede, hvis de adskiller sprog fra realitet og mening fra væren. Latour frasiger sig dog ikke anvendelsen af diskursanalysen – den skal blot ikke tilkendes nogen form for autonomi (Arnoldi, 2003). Kritikken mod ANT kan være argumentet for, at nonhumane aktanter ikke kan tilskrives intentionalitet – men jeg vil vise, at de bliver tillagt intentionalitet, og dermed får egne handlinger i en praksis.

Scollon & Scollon (2004) og Latour (2005/2008) er således enige - ikke kun sproget er istand til at tilføre den sociale verden betydning – man er nødt til også at have et blik på den sociale praksis og de medierende midler. Latour adskiller sig og supplerer dermed NA ved at anskue alle såvel nonhumane som humane aktanter i verden som symmetriske. Med såvel NA med den indlejrede MDA som ANT som metodiske tilgange til feltet kan jeg klandres for at have sat mig mellem to stole. Med ovenstående håber jeg, at have vist, at jeg tværtimod har rykket stolene sammen – så de nu dækker et bredere underlag, hvorfra jeg kan sidde og kaste mit analytiske dobbeltblik på såvel diskurs som sociale handlinger som sker i en interaktion mellem humane og nonhumane aktanter i den infektionshygiejniske praksis.

De valgte teoretiske tilgange skal således kunne bidrage til at afdække, hvordan IHE´s medlemmer taler om tallene – hvordan de vurderer tallene – og endelig - kan man ud

fra måden de taler om tallene på sige noget om, hvorvidt tallene driver handlingen forebyggelse? Hvordan det kliniske skøn artikuleres bliver en magtfuld aktant, idet det bliver udslagsgivende for, hvorvidt der handles eller ikke handles på tallet. Det sidste tiår har set en konstant og omsiggribende udvikling væk fra fysiske real-life til virtuelle, digitaliserede udvekslinger af betydning. Denne digitale (re)mediering gør sig gældende indenfor såvel det private som det professionelle. Fokus på remediering har tidligere været på processen fra én type tekst til en anden, men det der er fokus her er skiftet fra en fysisk, materiel social praksis – nemlig fra patienten til et semiotisk tegn i form af en numerisk værdi enten som tal eller graf og herfra tilbage igen til en semiotisk tekst i form af tale (van Leeuwen, 2008). Iedema (2007) har således vist, hvordan den historiske udvikling i sundhedsvæsnet også har påvirket, hvordan klinikerne adresserer de organisatoriske dimensioner af pleje og behandling, og hvordan dette påvirker klinikernes konstruktion og forhandling af det kliniske skøn. Videre understreger og understøtter Iedema (2007), hvad jeg indledningsvis fremførte nemlig, at hvordan klinikerne kommunikerer og interagerer i høj grad påvirker udfaldet af patientens behandling.

IHE´s artikulering af HAIBA´s tal kan således ses, som diskurser der præger praksissen overvågning og forebyggelse. Fokus i diskursanalysen er hermed på resemiotisering (Iedema, 2001, 2003) med håb om at kunne afdække teknologien og digitaliseringens resemiotiserende konsekvenser både i form af HAIBAS fremstilling og i informanternes fremstilling af tallene. Hvilke historiske diskurser er i spil og hvilken betydning får resemiotiseringen for såvel interaktionsorden, diskurserne og dannelsen og forhandlingen af det kliniske skøn i netværket?

3.4 PRÆSENTATION AF ANVENDTE TEORIER

Afhandlingen anvender en bred vifte af teorier til at afdække det komplekse netværks betydningsdannelse. Teorierne som præsenteres nedenfor om praksis, socialsemiotik og resemitiosering skal anvendes til at kaste lys over processen fra semiotisering og design af algoritmen af en patient med HAI, til fremstillingen i tekst, tal og grafer – og som tale. Her er altså fokus på, hvordan relationen mellem det verbale og visualiseringen af HAI´s incidens i form af et tal oversættes. Grunden til at dette er så vigtigt at afdække er som sagt, at denne resemiotisering danner grundlag for dels en forklaring af fænomenet HAI, men også at resemiotiseringen danner grundlag for en kvalificering af det kliniske skøn og dermed også for den agens, som tallet tillægges. Resemiotiseringen har altså vidtrækkende konsekvenser for patienten.

3.4.1 AFDÆKNING AF BETYDNINGSDANNELSE

Sprog som epistemologi abonnerer på sprog som fænomen – noget der kan studeres og dechifrerer eksisterende signifikante og relativt fastlagte meninger, Her studeres det generelle sprogsystem, strukturer og sociale kategorier der ses i teksten, og som viser, hvordan subjektet konstruerer mening om verden. Her findes diskursanalyse,

narrativ analyse, tekst analyse og konversations analyse. Sprog som ontologi vægtlægger sprogets betydning i, hvordan den sociale verden og identiteten skabes og er dermed fokus her i afhandlingen. Meningen skabes gennem sprog, lyde, rytmer, gestik – og tal. Alle vækker verbale og emotionelle reaktioner og udtryk. Sproget antyder meningen – både det der siges, og det der ikke siges. Sprog er i denne sammenhæng bl.a. metaforer, som udtryk for den levede erfaring og ubestemt (Cunliffe, 2002).

Semiotik kommer fra græsk, betyder "tegnfortolker" og er læren og udforskningen af tegn og tegnenes liv i samfundet. Semiotikkens mål er at forstå verden i sin helhed gennem en forståelse af de tegn, som mennesket skaber betydning igennem. Hvordan virker tegn, hvordan kan de lagre og viderebringe information og hvordan kan betydning skabes og forstås. Lingvisten F. Saussure (1857-1913) er således talsmand for, at sprogsystemet er at betragte, som et klassifikationssystem – altså noget vi bruger til at identificere betydninger med. Identifikationen sker udfra summen af sprogbrugernes ordbilleder, og er dermed noget der skabes, reproduceres og forandres – et socialt bånd der binder samfundet sammen. Et tegn tillægges sin specifikke værdi udfra sin relation dvs. forskellighed fra andre tegn, men også udfra i hvilken sammenhæng tegnet bruges. Kommunikationen bliver gjort mulig, når dette system af tegn er fælles mellem sprogbrugerne (Jørgensen & Phillips, 1999).

Semiotikkens centrale begreber er ud over tegnet begreber som betydning, fortolkning, kontekst, kode, information, kommunikation, medie og system. Semiotikken beskæftiger sig med hvad betydning er, hvor og hvordan betydning opstår og hvordan den transformeres og knytter sig til og med andre betydninger i et foranderligt netværk. Betydningerne kan således skifte fra diskurs til diskurs, og betydningen skal søges i de site of engagement, hvor sproget sættes i spil. Jeg ser på tal som tegn for noget, en meddelelse om noget, og sproget giver tegnet betydning. Tegn bruger vi således både til at sige noget og til vise noget til den anden, som når vi fx omskaber fænomenet HAI til et tal. Betydningen af et tegn opstår med afsæt i den menneskelige bevidsthed og kulturelle aktivitet – udtrykket kan dermed have mange former. Semiotikken har også sin plads i det sundhedsfaglige – her fortolker lægen kroppens tegn og stiller diagnosen på baggrund af dette. (Jørgensen & Phillips, 1999, Leder, 1990, Kjørup, 2002). Infektionshygiejnikeren fortolker således tallet som tegn på noget udfra en viden om, hvad der ligger forud for registreringen af tallet i HAIBA.

3.4.2 SOCIALSEMIOTIK

Saussures teori om tegn tog udgangspunkt i verbalsproget og siger dermed ikke noget om betydningsskabelse i forbindelse med andre tegn, som billeder, tal, design, tøj, musik, tal osv. Socialsemiotik som begreb blev introduceret af lingvisten Michael Halliday i 1978, som primært anskuer sproget som et socialt fænomen. Fokus er på sprog i brug. I et socialsemiotisk perspektiv sker betydningsskabelse gennem en

række aktiviteter som ofte er integrerede. Udforskningen af denne betydningsskabelse kan ske ved hjælp af Halliday ´s Systemisk Funktionelle Lingvistik (SFL), hvor sproglig frembringelse er kendetegnet ved, at det har en form og en betydning. I socialsemiotikken er det således valget frem for tegnet, der er i fokus. Sprog anskues, som et system af ressourcer, som i sin anvendelse giver mening og betydning i en given kontekst - instantiering. Som Halliday (1978) ofte citeres for, så er

Language (is) as it is because of what it has to do (ibid, p. 19).

Ifølge Halliday tilbyder sproget således den, der artikulerer sin mening et system af valgmuligheder, som ikke er adskillige fra det sociale. Socialsemiotikken har således sin forankring i det sociologiske frem for det kognitive, og betydningsdannelse er hermed at betragte som et socialt fænomen (Halliday, 1978, p.38; Halliday & Matthiessen, 1999). SFL har således fokus på mening. Socialsemiotik beskæftiger sig med den mangfoldighed af menneskets betydningsskabelse, som fremtræder ikke kun i form af ord, men også i form af billeder, mimik, gestik, musik, design, lyde, tal, grafer, skilte, beklædning etc. Når vi kommunikerer anvender vi på skift disse semiotiske systemer, både når vi producerer mening som tekst, og når vi omvendt skal forstå tekst. Når vi taler om tingene indgår artikulationen, som såvel en konstituerende som manifest kulturel aktant, som skaber den ramme, som der kan tales indenfor (Halliday, 1978).

Rent praktisk anvender vi dette system af muligheder hver dag – i arbejdssammenhæng taler vi med kolleger, vi planlægger arbejdsdagen, læser e-mails, fremlægger undersøgelsesresultater på afdelingskonferencen, besvarer telefonopkald fra kolleger og kommenterer på opgørelser fra HAIBA: Alt dette er aktiviteter der involverer sproget, men et sprog som er knyttet til den specifikke kulturelle, faglige kontekst, hvor det skal skabe mening. Den amerikanske semiotiker J. Lemke (1995) udtrykker det således:

Instead of talking about meaning-making as something that is done by minds, I prefer to talk about it as a social practice in a community. It is a kind of doing that is done in ways that are characteristic of a community, and its occurrence is part of what binds the community together and helps to constitute it as a community. In this sense, we can speak of a community, not as a collection of interacting individuals, but as a system of interdependent social practices: a system of doings, rather than a system of doers (ibid p. 9).

I disse fortællinger om verden fortolker og komponerer vi vores meaningmaking i det sproglige udtryk med udgangspunkt i det NoP, som vi er en del af. Hvordan vi diskursivt konstruerer forebyggelsen af HAI påvirker forebyggelse af HAI i praksis (Cole, 2016). At komponere sådanne fortællinger må siges at være en menneskelig drift i vores kommunikation med andre (Bruner, 1990, 2006). Vi er altså næsten konstant i en situation, hvor sproget trænger sig på og i disse situationer sker der det,

som benævnes som en intersemiotisk oversættelse eller en resemiotisering (Iedema, 2001, 2003).

En socialsemiotisk ramme er altså at forstå som en aktualisering af elementer fra et eller flere semiotiske systemer, som brugeren bevidst eller ubevidst anvender til at kommunikere sin mening og dermed at skabe mening for modtageren. En sådan aktualisering kaldes en semantisk unit, og en sådan unit er at betragte som et middel til kommunikation. Informanternes udsagn i interviewene skal således ses som socialt funderet og meningsskabende units inden for den infektionshygiejniske praksis, som de hører til. Disse betragtninger om dels hvad tekst er, men også hvordan den skabes og fungerer, gør socialsemiotikken til en velegnet teori til at analysere såvel, hvordan HAIBA´s fremstilling på netsiden aflæses, men også til hvordan den artikuleres. Grundantagelsen i socialsemiotikken er, at betydning på samme tid er intersubjektivt forhandlet og semiotisk givet gennem dens forbindelse til andre betydninger i et system. Ord er i sig selv uden mening – de gives betydning og mening i brugen og af brugeren. På samme måde er tal tomme – også de skal fyldes med mening. Vores tidligere erfaring med ordet eller med tallet får således konsekvens for den mening, vi tillægger tegnet. Sproget, der anvendes i aflæsningen, skal ses som en proces, der foregår i interaktionen mellem dem, der bruger og dermed opfinder sprog, når de oversætter et tal – en praksis som i kraft af den digitale teknologi gøres til en mere og mere anvendt multimodal form for visuel kommunikation (Kress & van Leeuwen, 2001, Hestbæk Andersen & Boeriis (2012).

Halliday (1978) ser struktur og funktion af et sprog, som et direkte produkt af, hvordan det bruges til at styre den sociale interaktion i den aktuelle kontekst. En intersemiotisk funktion omfatter de aspekter, som findes i situationen, når ét kodesystem skal oversættes ved hjælp af tegn til et andet kodesystem, som fx når en graf eller et tal understøtter en tekst eller omvendt. Halliday har som nævnt udviklet en specifik model af situationens kontekst, som man i sin analyse skal tage højde for. Konteksten skal her forstås som den situation, hvori en tekst fungerer og skaber betydning. Denne situationelle kontekst udgøres af elementerne field, tenor og mode. Sproget er videre organiseret i tre metafunktioner, der hver især afspejler sprogets tre hovedtyper af betydning. Field er at forstå som de socialt definerede emner eller målet for interaktionen, og har sin sproglige pendant i den ideationelle metafunktion. Den ideationelle metafunktion drejer sig om ideationen, altså hvilke ressourcer vi anvender til at strukturere vores erfaring med verden, og hvordan vi rent logisk og mentalt ser verden og udtrykker betydning om den. Det andet element - tenor - er et udtryk for de mellemmenneskelige roller og sociale relationer, som er givet eller defineret i interaktionen mellem afsender og modtager – disse kan være sociale roller, som fx mikrobiolog, hygiejnesygeplejerske og kliniker eller som et udtryk for, hvordan en interaktion finder sted mellem aktanterne, fx situationen hvor den ene giver og den anden modtager rådgivning. Den sproglige pendant er den interpersonelle metafunktion. Den interpersonelle meningsdannelse er dermed et udtryk for, hvordan vi gennem sproget organiserer og agerer i sociale relationer, og hvordan vi stiller os –

indtager vores standpunkt og udtrykker betydning om disse mellemmenneskelige relationer i verden. Endelig er der det tredje element – mode -, som er et udtryk for, hvordan der kommunikeres – er det i form af skrift, tale, præsentation i form af tal, grafer eller billeder. Den tekstuelle metafunktion er hermed at forstå som, hvordan vi organiserer erfaringsbaserede, logiske og interpersonelle meninger som tekst eller tale. Her er det sprogets evne til diskursivt i teksten at organisere den ideationelle og den interpersonelle betydning. Med Halliday's ord, så gør denne tilgang det muligt

To say sensible and useful things about any text, spoken or written (Eggins 2004/Halliday 1994).

Potentialet i analysen ligger på de semantiske og betydningsmæssige processer, som vi anvender, når vi udstyrer aktanter som overvågningssystemer med forskellige former for handlekraft. Handlekraften kan komme til udtryk gennem materielle processer (at logge sig ind, taste og printe i forbindelse med HAIBA), som verbale processer (at aflæse, fremlægge, fortælle om data fra HAIBA), mentale processer (kognitive (tænke, forstå og erkende,) eller emotionelle (føle med, have en mavefornemmelse eller en fornemmelse af noget) og endelig relationelle (være i og have en relation til noget eller nogen). En sådan analyse af hvilken handlekraft der tilskrives bestemte aktanter kan give en forståelse for, hvordan HAIBA opfattes som brugbar, og hvordan HAIBA dermed gives handlekraft. I et socialsemiotisk perspektiv foregår denne betydningsskabelse (semiosis) gennem en lang række betydende aktiviteter, som ofte er integrerede, og som præsenteres i form af sprog, billeder, gestus, lyd, koreografi og som en handling. Vi skaber altså mening ikke kun med sproget – vi gør det multimodalt (Kress & van Leeuwen, 2001, Lemke 1998).

3.4.3 MULTIMODAL SOCIALSEMIOTIK

Den multimodale socialsemiotik med Kress & van Leeuwen (2001), som foregangsmænd har gennem de sidste årtier med held skabt en ny tilgang til denne resemiotisering ved at inddrage andre semiotiske tegn til betydningsskabelse end sproget fx digital visuel kommunikation. Multimodalitet defineres som

…the use of several semiotic modes in the design of a semiotic product or event (Kress & van Leeuwen, 2001, p. 20)

Hermed er der også taget et opgør med det dominerende fokus på det verbalsproglige inden for det kommunikative område, idet multimodale tekster involverer mere end blot sprog. Udgangspunktet i den multimodale socialsemiotik er således, at vi benytter os af og vælger fra flere semiotiske systemer, når vi sammensætter vores kommunikation om noget til nogen.

Alle tekster som anvender mere end en semiotisk ressource er at betragte som en multimodal tekst. eSundhed hvor HAIBA fremstilles er en sådan multimodal tekst

med sin fremstilling i form af såvel tekst, tal og grafer. HAIBA er således at betragte, som et landkort, der kan anvendes til orientering, beregning og sammenligning, men det kræver en vis forforståelse af kunne aflæse. Semiotikeren C.S. Peirce (1839-1914) (1994) beskæftiger sig med tre typer af ikoniske tegn: billeder, diagrammer og metaforer, hvor billeder primært repræsenterer sansekvaliteter, diagrammer mere abstrakte strukturer hvorimod metaforer overfører sansekvaliteter fra et erfaringsområde til et andet. Såvel billeder, diagrammer som metaforer kan genkalde oplevelser, og tidligere erfaringer og erindringer og derved gør det muligt at bearbejde tallet – at skønne og dermed resemiotisere tallet. Reyna (2012) taler om, at bedømmelse og beslutningstagning primært beror på personens mere vage og kvalitative gist, (dvs. evnen til at kunne udtrække essensen af situationen) af det fremstillede end på den konkrete (verbatime) fremstilling her i form af den grafiske fremstilling. Det må således være i denne vage fremstilling, at jeg skal søge aflæserens overordnede meningsdannelse, den der er dannet på baggrund af kultur, uddannelse, erfaring, verdenssyn – med andre ord det, der knytter ham til NoP, og som også styrer, hvilket valg han træffer med hensyn til resemiotiseringen.

Såvel diagrammer som metaforer er måder, at såvel bearbejde som udvide grundlaget for skønnet og dermed at nå frem til erkendelse. Fairclough henviser til metaforer, som et udtryk for hvordan taleren opfatter og strukturerer virkeligheden, og dermed skaber mening (ibid 1992, p. 194-198). HAIBA trækker med sin fremstilling HAI ind på kontoret, men det er resemiotiseringen, der giver den sanselige anskuelse af fænomenet. I betragtning af hvor dominerende denne fremstilling i form af tal er idag - så er det bemærkelsesværdigt, hvor vanskeligt det har været at finde litteratur, som har beskæftiget sig med den praksis, der handler om resemiotiseringen fra tal til sprog. Taylor (2013) bemærker, at,

the role of translation in multimodality studies … seems to have attracted little or no interest (ibid, p.98)

Taylor konstaterer dog også, at der med udgangspunkt i Halliday ‘s ideer om sprog synes at være en

growing interest in how different modes worked together to create meaningful texts (Taylor, 2013 p. 98)

For at blive klogere på sprogbrugen i aflæsningen af HAIBA kan det give mening at se nærmere på, hvordan den kognitive sprogteori beskriver sammenhængen mellem sprog og verden. De kognitive sprogteoretikere Lakoff & Johnson (1980) – som jeg skal vende tilbage til – påpeger, at der er en sammenhæng mellem den menneskelige erfaringsverden og den kulturelle – og her også den faglige – viden. Det kliniske sprog, som det udtrykkes i det kliniske skøn, er således et udtryk for, hvordan vi ser verden, og måden vi tænker på, men er også en forudsætning for, at vi kan forstå verden. I hvert enkelt udtryk, i valget af ord er der indskrevet en viden om verden,

som man som modtager af aflæsningen også må have en viden om for at kunne forstå aflæsningen. Når det fx fremføres, at *HAIBA registrerer HAI*, så må man bl.a. have såvel en faglig som kulturel viden om, hvad et hospital er, hvilke funktioner et hospital har, hvad en infektion er og ikke mindst, hvad en HAI er, hvad det vil sige at registrere samt en ide om hvad formålet med registrering er. Hvis ikke denne baggrundsviden er til stede, så forstår man ikke fremstillingen i HAIBA eller man fejlfortolker tallet. Såvel aflæserens som tilhørerens baggrundsviden er altså essentiel for at forstå sproget.

Resemiotiseringen af HAIBA´s tal er hermed et udtryk for, hvordan aflæseren her IHE erfarer, erkender og forstår HAI, som fænomen. Dermed vil aflæsningen og fortolkningen også være mangeartet og netop være et udtryk for aflæserens historical body, de cirkulerende diskurser og interaktionsordenen i NoP og i netværket. Den kulturelle og faglige viden er overleveret gennem såvel studie som praksis og er dermed implicit blevet en del af sproget, som det udtrykkes i det kliniske skøn. Det semiotiske betydningsindhold består af de betydninger, som det faglige felt har skabt, og som anses som kendte og anerkendte betydninger i det kliniske sprog.

Den viden vi har om verden er ifølge den kognitive sprogteori indskrevet i sproget i form af bl.a. metaforer. Metaforisering er universel, men det er de konkrete metaforer, som de anvendes i det kliniske sprog, som er afgørende for vores måde at forstå og strukturere vores verden og omverden på, og det med også afgørende for, hvordan vi handler i den. Valg af sprog er et udtryk for NoP standpunkt i forhold til fænomenet infektion. Metaforteori er således et bud på et analyseværktøj til, hvordan tal og grafer resemiotiseres. Jeg vil således senere præsentere Lakoff & Johnsons (1980) kognitive sprogteori om hverdagens metaforer, som analyseværktøj til at kaste lys over den metaforiske aflæsning af HAIBA.

Med indførelse af en sundhedsteknologi, som et infektionsovervågningssystem der indsamler og bearbejder data og dermed fremstiller en klinisk situation, lægges der op til en bedømmelse af, hvad der anses som passende handling i den konkrete situation. Dette lægger op til en nærmere undersøgelse af, hvilken sammenhæng der kunne være mellem det at foretage en kvantitativ vurdering i form af aflæsning af tallet i HAIBA, og hvordan dette giver sig udtryk i at omsætte det kvantitative til en sproglig, kvalitativ bedømmelse og formulering der angiver, hvorvidt der skal indsættes en praktisk forebyggende handling. Tesen er, at det at skulle være intuitiv ekspert i kvantificering over andres sygdom og lidelse må kalde på en etisk? faglig? refleksion over, hvordan aflæsningen af tallene forstås, tolkes og reformuleres – hvordan bruges sproget – hvordan resemiotiseres? Hvilke konsekvenser kan denne resemiotisering have for samfundet som sådan og for patienten specifikt.

Konsekvenserne af digitaliseringens resemiotisering er vist at påvirke hele netværket (Svenningsen 2004, Frich, 2017). Her tænkes videre på, hvordan betydninger og sociale identiteter fremtræder på eSundhed, hvor HAIBA's data skabes, og hvordan

de gennem de digitale ressourcer og deres fremstilling af data nu får form af tekst, grafer og tal. Når overvågningstal fastholdes på papiret, kan de tilpasses forskellige hensigter, de kan lukkes ned og downloades igen – udprintes og uddeles, og de kan mundtligt tolkes og fremlægges – alt efter hvem der måtte efterspørge dem. Tallene er altså konsistente, de har en definitiv og magtfuld status, og står som sandhedsvidner på det, der er talt – men det er den langt mere flygtige mundtlige fleksible tolkning, der værdisætter og fastlægger den videre handling.

3.4.4 MULTIMODAL RESEMIOTISERING

Ved en aflæsning og videreformidling af tallet skal der altså ske en form for genkendelse for, at den der læser tallet kan resemiotisere det. Vanskelighederne ved at udvikle et teoretisk rammeværk, der direkte kan oversætte mellem semiotiske systemer, som er fundamentalt forskellige i natur, som fx i dette tilfælde tal og ord, er blevet fremført af O´Halloran et al., (2016), og de henviser til Iedema (2003), der fremfører, at

Resemiotization is about how meaning shifts from context to context, from practice to practice or from one stage of practice to the next (ibid, p. 41)

Resemiotiseringstanken udspringer af socialsemiotik, og ser sproget som en konstant i vores daglige interaktion. Dermed kan oversættelser mellem forskellige semiotiske ressourcer uundgåeligt komme til at introducere diskrepanser i den diskursive aflæsning, og dette kan føre til konflikter.

Fra et socialsemiotisk perspektiv fremhæver Iedema (2007) tre forhold, som kendetegner diskurs:

1. Diskurser er ikke kun lingvistik (sproglige) men er også multi-modale
2. Det diskursive og det materielle viser sig sammen (co-emerge) som i intra-agerer (intra-act)
3. Diskurs er et kontingent, historisk fænomen

Med erkendelsen af, at diskurs er historisk, og at erfaringer er indlejret i såvel det moderne liv som i dets organisationer, så medfører det, at det at analysere diskursen er:

a construction of social-organizational data as discourse, and therefore analysis does not take place outside of discourse…. We take what we as researchers construe as discourse and our discourse analytical "findings" back into the organization form where discourse were derived (Iedema, 2007, p. 940)

Iedema illustrerer dette ved at henvise til egen forskning. Her deltager han i møder i sundhedsvæsnet mellem sundhedsfaglige og arkitekter i en byggeproces, og noterer

ændringer i kontekst over tid. Han analyserer disse som værende en del af en social proces, hvor det der siges og opnås enighed om ved møder i den skrevne rapport oversættes fra en sundhedsfaglig diskurs til arkitekters diskurs om design. Han viser således, at der i denne proces sker en oversættelse af en diskurs til en anden gennem diverse forskellige medier – som i sig selv er multisemiotiske. Han viser således, at teksten bliver mere og mere irreversible, jo mere den resemiotiseres (Iedema, 2007). Man kan sige, at teksten bliver en black box. Denne resemiotisering kan ses som et udtryk for den kulturelle kommunikation, der ligger til grund for den sociale resemiotisering. Mening oversættes således gennem enhver interaktion, og dette sker multimodalt. Hermed vil resemiotiseringen også kunne medføre et skift i meningsdannelsen – aflæsningen og resemiotiseringen af HAIBA data vil kunne have såvel et ideationelt som interpersonelt præg, som vil give sig udslag i den tekstuelle formulering.

En analyse af oversættelsen af det matematiske symbol i form af et tal vil således kunne afdække medlemmerne af IHE´s historiske krop, interaktionsorden, cirkulerende diskurser og hermed netværkets handlingsrum inden for den organisatoriske kultur som IHE er en del af. Oversætteren – her IHE – vil i sit artikulering også give udtryk for henholdsvis sin position i forhold til field, tenor og mode og dette vil kunne fremanalyseres. Hermed knytter Latours inskriptionsbegreb an til Iedemas tænkning om resemiotisering. Den multimodale oversættelse i form af tal, grafer og tekster danner denne bro fra datafremstillingen til praksis. Med Iedema (2003) ses de særlige devices/udstyr at resemiotisere substansen. Det kliniske skøn der udtrykkes i vægtningen af ord i resemiotiseringen får hermed en betydning for handlingen.

Iedema (2003) påpeger, at den socialsemiotiske tilgang til kommunikation i bredere forstand, og ikke mindst den multimodale teori, er at betragte som en forholdsvis ny skole. Denne nye skole har udviklet sig nærmest eksplosivt inden for de seneste år, og vinder stadig større udbredelse inden for forskning og undervisning med sit fokus på videreudviklingen af socialsemiotikken til at omfatte nye former for resemiotisering ud over det sproglige. Denne udvikling er interessant med henblik på at opnå en forståelse af, hvordan fx et tal aflæses.

3.4.4.1 At resemiotisere fra tal til ord

O´Halloran et al. (2016) beskæftiger sig med resemiotisering i et matematisk perspektiv. De tager udgangspunkt i Halliday ‘s (1978) og Iedemas resemiotiseringsbegreb (2001, 2003) og deres arbejde betragtes som et velegnet beskrivende og fortolkende rammeværk til at se på de IHE´s sprog som en strategisk, meningsskabede ressource. Fokus i Halliday ‘s teori er som sagt, hvordan vi med sproget skaber mening i vores hverdags sproglige interaktioner og ordvalget og hvordan det grammatiske valg forstås udfra dets kommunikative funktion. O´Halloran et al. (2016) fremfører på baggrund af dette, at det er nødvendigt at finde

en kritisk og analytisk værktøjskasse, som er istand til at teoretisere og modellere skiftet i meningsdannelse i den resemiotiske situation.

O´Halloran et al. (2016) beskriver fremstillingen af verden i tal som en af de mest sofistikerede og eksakte former af resemiotisering af et fænomen. Til denne semiotik knytter sig specialiserede ressourcer i form af et særlig videnskabeligt sprog, matematiske tegn i form grafer og lignede billedlige fremstillinger og en matematisk symbolsk fremstilling i form af et tal. De forklarer den matematiske resemiotisering således:

…mathematics is considered to be a specialized tool for thinking, specifically designed to move beyond our everyday experience of the world to an abstract realm for restructuring thought and reality. Natural language also functions to organize and structure human experience on an abstract semiotic plane but unlike mathematics it lacks the "meaning potential" to effectively model and predict events in the physical world (O´Halloran et al., 2016, p. 222)

Matematisk fremstilling af verden trækker således ifølge O´Halloran på semiotiske ressourcer, som tilsammen kan indfange dels den tekstuelle repræsentation (sprog og matematisk symbolisme) og den visuelle repræsentation (grafer og diagrammer) og dermed specifikt fokusere på såvel den erfaringsbaserede som den logiske meningsdannelse. Den sproglige aflæsning af tallet kontekstualiserer det matematiske resultat, billedlige fremstillinger bidrager til perceptionen af tallets relation til det samlede resultat eller konteksten, som det indgår i og den matematiske symbolske fremstilling i form af tallet angiver numerisk værdi og rangorden. Alle tre semiotiske systemer giver mening inden for hver deres system og giver mulighed for aflæseren at alternere i resemiotiseringen og dermed meningsdannelsen mellem de tre fremstillinger. O´Halloran et al. (2016) fremhæver, at dette semantiske kredsløb er væsentlig i fremstillingen af verden i tal og grafer – jeg vil sige, at den er lige så væsentlig i aflæsningen. Her må aflæser være istand til at resemiotisere den grafiske fremstilling tilbage til den fysiske verden – der hvor patienten er. O´Halloran et al., (2016) fremfører, at resemiotiseringen af tallet skal forbindes til aktanten, som den er et udtryk for at give mening. Denne re-kontekstualisering til et andet felt er her, hvor mening skabes og således også, hvor meningsdannelsen kan afdækkes og analyseres. Det er her (re) omskrivningen af verden sker – gennem aflæserens erfaring, viden og tavse viden. Det er her elementerne i det kliniske skøn kan dekonstrueres.

3.4.4.2 Resemiotisering fra tal til tale

O´Halloran et al. (2016) foreslår at man i sin afdækning af resemiotiseringen stiller spørgsmålene

(a) *How can shifts of meaning be conceptualised across semiotic resources which are fundamentally different in nature? (b) what meanings are retained and changed as a*

result of resemiotisation? And (c) how can such meanings be modelled theoretically and tracked analytically (ibid, p.200)

Målet her er altså at afdække, hvordan tallet dekonstrueres, og hvordan det forhandles for dermed senere at kunne analysere, hvordan tallet gennem det kliniske skøn gives mening. Denne afdækning er vigtig set ud fra at hensigten med en tilbagemelding af data jo netop er, at den der kommunikerer data med sin fortælling ønsker at skabe et billede hos tilhøreren af det, som fremstilles i HAIBA. En tekst i form af en mundtlig fremstilling er altså i en socialsemiotisk ramme at forstå som en aktualisering af elementer fra et eller flere semiotiske systemer – her i form af digitale data fra andre databaser, som bliver til data i HAIBA og som i HAIBA fremstilles i form af graf eller tal. En semantisk enhed (Halliday & Hasan, 1976, p.2).

Denne resemiotisering har feltarbejdet afdækket sker i form af en fortælling. Hensigten med denne fortælling, denne feedback på klinikkens handlinger i form af HAI er at skabe en genkaldelse hos tilhøreren – dvs. at medlemmerne i IHE i en meningsfuld tilbagemelding må bestræbe sig på at anvende tegn på noget, som ligner noget, som man må formode, at tilhøreren har erfaring med. Den narrative kompetence hos IHE er her – som i andre sundhedsfaglige sammenhænge – betydende i denne aflæsning og tilbagemelding (Charon, 2001). Umiddelbart er min tanke, at det må kræve en høj grad af abstraktion hos IHE´s medlemmer at agere inden for en sådan multimodal socialsemiotisk ramme, som det er at resemiotisere en visuel fremstilling af et fænomen som HAI, fremstillet i form af en tal eller en graf til en sproglig modalitet i en infektionshygiejnisk praksis. Med andre ord må fortælleren besidde en nuanceret tal-, sprog –og kommunikationsforståelse.

Med udgangspunkt i SFL må jeg derfor se nærmere på, hvilke semiotiske håndgreb, der anvendes, når aflæsningen af kurven og den efterfølgende resemiotisering angiver forskellige grader af udvikling og dermed mulige handlinger. Hvilke præpositioner anvendes til at angive tallets forholdsmæssige placering? Hvilke adjektiver anvendes til at beskrive størrelsen af tallet? Hvilke interpersonelle forhold gives der udtryk for? Hvilke metaforer anvendes i det narrative og dermed i resemiotiseringen? Hvilke memberships kan aflæses? Hvilke kompetencer skal man oppebære for at forvandle tal til tale?

Aflæsningen af HAIBA´s fremstilling bevæger sig således, som jeg ser det imellem realitet (her i form af et tal eller en graf, noget der er statisk) og virkeligheden, det vil sige noget der er dynamisk, noget der virker og finder sted – altså de patienter der er bag tallet. Tallet repræsenterer altså fænomenet, dvs. HAI nu og her – men HAI findes også i virkeligheden, en virkelighed der er et andet sted end der, hvor tallet repræsenteres, nemlig ved computeren på IHE´s kontor. HAI har således to sites of engagement, og IHE skal navigere i begge. Mit udgangspunkt er således, at resemiotiseringen må repræsentere rækkevidden af aflæserens virkelighedsopfattelse – en pendlen mellem de to sites of engagement.

3.5 PRAKSISTEORI – EN OVERORDNET RAMME

I den sundhedsprofessionelle verden er der intet, der kan udtrykkes eller forstås som værende sort eller hvidt, endsige som værende en konstant praksis. Derimod bevæger infektionshygiejnikeren og klinikeren sig konstant i et bredt krydsfelt af cirkulerende diskurser, der hidrører fra såvel det naturvidenskabelige, det humanvidenskabelige og det samfundsvidenskabelige – og de historiske paradigmeskift, der har været inden for de videnskabsgrene. Praksisteori har nydt en stigende opmærksomhed i de sociale videnskaber de sidste år og skal her ses som en overordnet teoretisk ramme (Schatzki, 2001, Shove & Pantzar, 2005, Warde, 2005). Overvågning må betragtes som en del af en infektionshygiejnisk praksis, som igen er en del af den sundhedsfaglige praksis, som igen er en del af en overordnet folkesundhedspraksis, som igen er en del af den globale folkesundhed, hvor forebyggelse er omdrejningspunktet. Overvågning er således indlejret i såvel internationale, nationale som lokale mål og dermed indlejret i skæringspunktet mellem det naturvidenskabelige (viden om mikroorganismer og spredning) det samfundsvidenskabelige (organisering af sundhedsvæsen, uddannelse, ansvar) og det humanistiske (hvordan taler vi om og gør "det"). Overvågning som praksis er dermed mange praksisser indvævet i hinanden og med mange tilgange og målopfyldelser.

Praksisteorien har sit udgangspunkt i sociale praksisser og adfærdsændring, og dermed ikke i strukturer eller individer (Hargreaves, 2011). Praksisteori betragter som udgangspunkt al menneskelig handling og social orden, som indlejret i en fælles viden, som gør os i stand til på et fælles grundlag at give mening til og handle meningsfuldt i verdenen (Gherardi, 2009). Praksisser ses således, som producent af den sociale orden, men også som delvis betinget af de underliggende systemer i den verden, vi er en del af. Praksisteori er en anvendelig teori, der kan give et nyt perspektiv på konstitueringen og konditioneringen af mikroprocessor i det sociale liv, der undersøges i fx organisationer som et sundhedsvæsen (Halkier, 2008, Swidler, 2001).

Den amerikanske filosof og praksisteoretiker T. Schatzki vil være mit primære afsæt videre i dette afsnit. Schatzki (1996, 2001, 2002) har arbejdet med at udvikle de praksisteoretiske begreber. Hans definition af praksis fokuserer på den sammenbundethed, der er af elementer i interaktionen, hvor såvel følelsesmæssige som normative orienteringer leder henimod, hvad der skal og kan gøres i praksissen.

Schatzki definer en praksis, som

….a set of doings and sayings organized by a pool of understandings, a set of rules and a teleoaffective structure (Schatzki, 2002, p. 80)

Schatzki har også tidsperspektivet og lokaliteten med, når han siger

a practice is a temporally unfolding and spatially dispersed nexus of doings and saying (Schatzki, 1996, p.89).

En praksis eksisterer som en øjeblikkelig men genkendelig situation og består af genkendelige handlinger, tegn, og meninger, materialitet og kompetencer. Den opretholdes, idet den genkendes, og den anerkendes i kraft af sine meninger, funktioner og kompetencer. En praksis kan kun kaldes en praksis og eksistere, som en sådan, hvis de udførte aktiviteter reproducerer praksis´s gøren gennem sin fremtræden. En praksis eksisterer altså i kraft af sin berettigelse, og den skal konstant gøre sig fortjent til at bestå. Den infektionshygiejniske praksis genkendes her på sin overvågende og rådgivende funktion, gennem sin fremtoning og kommunikation om HAI og det er gennem overvågningstallene at praksis berettiger sin tilstedeværelse i organisationen.

Schatzki understeger, at praksis er sammenvævet i og udvikles med de ordener og handlinger, der er omkring praksis:

A practice is not linked just to the specific orders it establises. It is also linked to those entities and arrangements that lie exterior – but still connected – to the orders it establises and that are used, acted toward, or mentally related to in its constituent activities (Schatzki, 2002, p. 156).

Med andre ord så skal praksissser ”gøres”. Af aktanter som har indbrydes relationer. Og de bliver gjort i såvel fysiske som pyskiske rum og mentale bevidstheder. Og det er gennem denne ”gøren”, at praksis vedligeholdes og udvikles. Og denne tid skal gives. Ved at følge disse praksisser med fokus på, hvem der gør hvad, og og hvad og hvordan kan man følges denne praksis afvikling, vedligehold eller udvikling. Jeg ser her, at Latour og Schatzki har samme tilgang til aktant-netværkbegrebet i en praksis.

Praksisser består således af rutiner – dvs. handlinger som den enkelte ikke reflekterer over, men praksisser er også multirelationelle. Hermed skal forstås, at hvordan vi handler – eller ”gør” – praksis indeholder såvel kognitive, kropslige, materielle og diskursive elementer, som ikke kan adskilles eller anerkendes, rangeres eller vægtlægges, som mere betydningsfulde end de øvrige (Halkier, 2011). Hvordan vi taler om HAI i form af tal, hvordan vi vælger og vægtlægger ordene er udtryk for såvel mental som kropslig aktivitet.

Med *”things” and their use* (Reckwitz, 2002, p. 249) refereres til materialitet som dele af en praksis. Til en infektionshygiejnisk overvågningspraksis hører objekter som algoritmer fremstillet grafisk, udprintet på papir, lister med udprint og digitale journalsystemer og websites. I brugen af disse ligger ligeledes en såvel kropslig som bevidsthedsmæssig viden om, hvordan disse objekter tilgås såvel praktisk som bevidst, og hvordan de anvendes i praksissen at ”gøre infektionshygiejnisk overvågning”. *Doings and sayings* vil således kunne identificeres i NoP´s

organisering af aktiviteter og omvendt, dvs. som forankret i aktanternes praktiske handlinger, formuleret i tilgængelige dokumenter, og som de udtrykkes mundtligt i interviews og faglige sammenhænge. Ifølge Schatzki organiseres konkrete handlinger inden for en praksis gennem tre elementer – nemlig en *forståelse af*, *regler om* og *teleoaffektive strukturer.* I praksis eksisterer der således en forståelse for og af, hvordan man gør noget, når man udfører en aktivitet, og det er i denne forståelse af, hvordan man gør noget, der rummes en viden og en knowhow, der har såvel kognitive som praktiske elementer fx i form af regler. Når Schatzki bruger begrebet regler, gør han det i forståelsen af, at regler sætter retning for, hvad der skal og kan gøres, og hvad der er vigtigt at gøre, men at der i reglen også er indbygget antireglen – alt det usagte om, hvordan man ikke gør, og hvilke principper der ikke er rammegivende. Regler kan således være såvel formelle, normative som selvpålagte. Schatzki beskriver det således

A doing of saying belongs to a given practice if it expresses components of that practice's organization (Schatzki, 2002, p.87).

Og videre

A doing or saying constitutes an X-ing consequently against the background of an understanding of x-ing that is carried in some practice. (Schatzki, 2002, p.96)

Endelig introducerer Schatzki det tredje begreb teleoaffective strukturer som

…a range of normativized and hierarchically ordered ends, projects, and tasks, to varying degrees allied with normativized emotions and even moods (Schatzki, 2002, p. 80)

Her åbner Schatzki for, at der er et vist hierarki af det teleoaffektive i form af følelsesmæssige og normative strukturer,

Schatzki vil i dette projekt være et bud på, hvordan praksisteori i kombination med NA og ANT kan flytte abstrakte forestillinger og ideer om en praksis til et konkret og operationelt plan. Hermed gøres såvel diskurs som praksis til størrelser, der empirisk kan afdækkes og observeres.

3.5.1 INFEKTIONSHYGIEJNE SOM PRAKSIS

Så med disse briller på – lad os så gå videre og se på infektionshygiejnen som en praksis i en organisation. Samspillet mellem aflæsning af tal og sprogliggørelsen af tallet og dermed afgræsningen af handlingsrummet er altså også et udtryk for den viden og selvfølgeliggjorte kompetence til at handle, som er forankret i organisationen. Den infektionshygiejniske praksis og organisationen i form af sundhedsvæsenet er dermed kulturelt forbundne gennem den viden om data, som

medieres gennem sproget, diskurserne og aktanterne. Gherardi & Nicolini (2000) angiver, at denne viden er forankret i såvel en individuel som en kollektiv adfærd – en adfærd som netop udspringer af praksisfællesskabet og den såvel fælles som individuelle viden og erfaring, der ligger heri. Såvel viden som adfærd bliver løbende forhandlet og reproduceret (Gherardi, Nicolini & Odella, 1998) – på samme vis som Latour/Woolgar (1986/87) beskriver processerne, der involverer såvel humane som nonhumane aktanter i det videnskabelige laboratorie. Måden vi fortolker og sprogliggør data på er noget, der opstår i vores interageren, og i den måde vi praktisk forholder os til fænomenet HAIBA på.

Da udmeldingen af data er rettet mod aktanter i sygehuset som organisation, handler det infektionshygieniske arbejde om at bidrage til forandringer i den ikke -ønskede praksis som er medvirkende til, at patienterne pådrager sig en HAI. Czarniawska & Joerges (1996) beskriver, at forandringsprocesser i en organisation kan tage afsæt i dialog om, hvordan man opnår succes eller hvordan man undgår fejl- samt at det kun er det, der bevæger sig, der er synligt. Incidensovervågning er en registrering af det, der bevæger sig, og dialogen om dette er en vej til at forstå, hvordan organisationer taler om forandring og forbedring, og hvordan vi bevæger os fremad mod målet (Nicolini, 2013). Så lad os se nærmere på nogle af komponenterne i denne dialog om HAI.

3.6 DET KLINISKE SKØN, SOM AKTANT I EN INFEKTIONSHYGIEJNISK PRAKSIS

Hvordan man i en sundhedsfaglig praksis anskuer patienten benævnes det kliniske blik. Den danske sygeplejeforsker M. Scheel (1929-2007) har sit bud på, hvordan det kliniske blik påvirkes i en tolkningsproces (Scheel, 2004, 2005/2013). Hun fremfører, at det kliniske blik er noget intuitivt byggende på den enkeltes praksiserfaring, faglige kundskab, og de refleksioner vedkommende gør sig i situationen. Dette kombineret med det sansede, dvs. hvordan ser patienten ud rent fysisk, hvordan føles fx hudtemperatur, hvordan fremtræder han psykisk, og hvilken intuitiv oplevelse der er af situationen er udslagsgivende for, om der handles. Dette er en subjektiv kropsligt indlejret viden, som kan være såvel befordrende som hæmmende for en handling, idet erfaringer kan være såvel positive som negative. Det kliniske blik er således styret af såvel det kognitive som det sansede. Det kliniske blik fører til det kliniske skøn, der lægger retningen for og valg af handling.

For at kunne gribe forebyggende ind i forhold til HAI, må personalet altså ifølge Scheel være i stand til at udøve et klinisk skøn på baggrund af det, de ser. Det kliniske skøn kan også benævnes et professionelt skøn, et lægefaglig skøn eller et sygeplejefagligt skøn. Samlet er et skøn et udtryk for den kliniske kundskab som den professionelle har erhvervet sig og dermed den såvel kognitive som affektive baggrund for at bedømme og handle. Sundhedsfagligt personale træffer kliniske beslutninger hver dag om sundhedsfaglige handlinger herunder om valg af

infektionsforebyggende foranstaltninger. Beslutningerne træffes af den enkelte og prøves i fælles faglige fora – hvor de sprogliggøres. Beslutningerne omfatter stillingtagen til behandling, pleje, lindring eller forebyggelse og hver beslutning har som mål at være tilpasset den enkelte patients behov og ud fra det, som organisationen kan tilbyde. Hver beslutning indeholder dermed såvel et fagligt perspektiv, som er med udgangspunkt i den enkelte patients perspektiv og et organisatorisk perspektiv. Skønnet er dermed en del af den diagnostiske proces, som inden for det infektionshygiejniske består i at vurdere om patienten har en HAI eller ej. Ude i den kliniske praksis hvor den ansvarlige læge er tæt på patienten er der adgang til at foretage visuelle observationer, som kan lede til identificering af et symptom på HAI. Dette sker fx ved en fysisk undersøgelse af patienten og suppleres med en udvidelse af "blikket" ved at udtage værdier som er skjult for øjet, men som kan visualiseres ved hjælp af teknologi. Her tænkes fx på at tage et røntgenbillede, måle temperatur, eller at måle infektionstegn og bestemme forekomst af sygdomsfremkaldende mikroorganismer i blod-, urinprøver og lignende ved en mikroskopisk undersøgelse i det mikrobiologiske laboratorie. Gennem en vurdering af fundene fra undersøgelserne stilles en diagnose, som leder til en behandling (Leder, 1990). Dette er en beskrevet som en lineær, entydig og logisk proces byggende på kausale sammenhæng.

Det er dog meget sjældent, at processen er så enkel – i den kliniske verden er processen langt mere kompleks, før man kan nå frem til en diagnose (Malterud, 1994). Som Latour & Woolgar (1979/1986) påpeger, så bliver data i denne sammenhæng udsat for en fortolkning og en forhandling i praksis uanset, hvor objektive data er. Klinikeren vil i sin diagnostiske proces følge en eksemplarisk formel sygehistorie (case story), som han bygger sin analyse og diagnose på, og det er fortolkningen af såvel patientens fremtræden som fund, der styrer skønnet frem til den individuelle diagnose. Disse muligheder for fysisk at undersøge patienten, som er repræsenteret i HAIBA i form af et tal eller at indhente prøvesvar på diverse undersøgelser og prøver har IHE ikke, når de ser tallet fra HAIBA. De skal selv fylde mening i tallet (Kress, & van Leeuwen, 2001). For at kunne skønne om et tal fra HAIBA er udtryk for en HAI, som kræver en handling fra IHE – så kræves der altså en kompleks erfaret viden hos medlemmet fra IHE for at kunne genkende patienten bag tallet.

Som støtte for dette skøn og dette valg af handling har personalet dels sin teoretiske faglige baggrund men også sin – og kollektivets -erfaring for, hvilken handling der giver det ønskede resultat, samt organisationens regler, normative strukturer og praksis´ rutiner. Erfaringen med en klinisk situation er således såvel personlig som fælles skabt i og af praksis og danner det fundament, som beslutningen tages på. Hvordan der tales om infektionshygieniske problematikker, og hvordan der i de infektionshygiejniske enheder ræsonneres sig frem til, hvordan rådgivning om en handling skal formuleres, afspejler dermed såvel den historiske baggrund for handlingen, interaktionsordenen mellem organisationen og patientens behov og den erfaring, der ligger bag såvel tidligere og den nutidige handling. Dette kan ses som en

bricolage af såvel faglige, etiske som økonomiske overvejelser og kan ses afspejlet i de cirkulerende diskurser, som jeg senere vil vise.

Det kliniske skøn handler altså om at kunne tolke og forhandle forud for at kunne bedømme – om at kunne skille det patologiske fra det raske. I forbindelse med infektionshygiejnisk rådgivning retter handlingerne sig mod såvel den enkelte situation og den enkelte patient, men også mod at den enkelte infektion hos den enkelte patient kan sprede sig gennem smitte og dermed blive årsag til flere HAI hos andre patienter. I iværksættelsen af en behandling af en patient med en infektion vil der, således også blive iværksat en række andre infektionshygieniske retningslinjer eller skærpelse af disse for at varetage såvel det generelle som det specifikke forebyggelsesniveau i praksis. Overvågningstallene er således afbildninger af den indlagte patients symptomer på en HAI, og den kvantitative værdi indikerer, hvorvidt der er tale om et enkeltstående tilfælde, et udbrud, en epidemi, en endemisk tilstand eller i værste fald en pandemi.

At kunne inddrage alle disse elementer i et klinisk skøn i en overvågningspraksis genkender jeg i mine kollegers aflæsning af HAIBAS tal, hvor de skal medindtænke såvel noget unikt som noget generelt i enhver patientsituation, at det sundhedsfaglige er en praksisdisciplin, hvor der sker en interaktionen mellem den nonhumane teknologi og den humane sundhedsfaglige, og at der i kommunikationen om aflæsningen sker en forhandling i valget af handling. I det kliniske skøn skabes således orden ud af uorden gennem en interaktion mellem aktanterne i form af instrumenter, forhandling og dialog. Denne praksis rummer hermed perspektiver på, hvordan samfund, teknologi og videnskab her i form af et overvågningssystem gensidigt konstruerer hinanden.

3.6.1 TAVS VIDEN

Skønnet er således noget skabt, konstrueret i en evig erfarings- og erkendelsesspiral på baggrund af den autoritative viden, som findes i lærebøger og som danner baggrund for regelsættet for undersøgelsen af patienten, hvor man bogstaveligtalt starter fra toppen af mennesket og bevæger sig ned igennem kroppen og spørger ind til fysiologiske funktioner. Egne erfaringer bliver skabt, delt og videregivet til brug i nu og her situationer og til fremtidige situationer. Positivt set kan refleksion over observationer, afledte handlinger og resultater bidrage til at kvalificere de fremtidige handlinger. Intuitive beslutninger kan bevidstgøres ved artikulering og dermed blive en del af erfaringen og handlerummet fremover. Skønnet består således også af tavs viden, en viden som ikke er omsat til sproglig form. Den kaldes også intuition. M. Polanyi (1891-1976) (2012), en ungarsk britisk polymat pegede allerede i 1966 på, at den menneskelig erkendelse sker i forening mellem krop og bevidsthed. Hans hovedpointer er, at

Vi kan vide mere end vi kan redegøre for (ibid s.28)

Det vil sige, at vi besidder viden, selvom vi ikke er bevidste om den, at al objektiv, eksplicit og bevidst viden er forudsat af en tavs viden, at man ikke kan redegøre for sin erkendelse og perception ud fra noget eksplicit regelsæt, procedurer eller algoritmer, samt at mennesket handler professionelt og kompetent på baggrund af denne ikke-sproglige viden. Polanyi (2012) fremfører videre, at viden og erfaring skal tilegnes af den enkelte, som dermed får de nødvendige færdigheder og erfaringer. Den tavse viden er altså en vigtig aktant, såvel i den praktiske handling som i den videnskabelige erkendelse. Sarangi (2010) understøtter dette, når han fremfører, at den verbale kommunikation i sundhedsvæsenet er sammenvævet af ekspertise og autoritet, og at der konstant sker en alternering mellem at samle information, bedømme, forklare, diagnosticere, evaluere, diskutere, behandle, pleje, forudse etc. Klinikerens drivkraft til at undersøge fænomenet nærmere ligger i fornemmelsen af sammenhænge, som måske kan blive synligere, hvis man dykker længere ned i fænomenet. Forudanelserne – det der får klinkeren til at reagere på fx et tal, er fragmenter af tidligere erfaringer og den ledsagende kommunikative praksis afspejler disse elementer. Kommunikationen om et fænomen kan ses som en kompleks ekspert handling, som udfolder sig i henhold til erfaring, tavs viden og den kontekst som, der skal handles i. Sarangi citerer Stehr (1994) i Sarangi, 2010), når han fremfører, at professionelle eksperter er såvel bærere af, som spredere af viden. Scheel er enig i dette, når hun fremfører, at tavs viden kan være en fælles forestilling om *noget,* der ikke er klart formuleret, og at perceptionen og følelsen af dette *noget* kan fremdrage den tavse viden. Den tavse viden kan findes i det metaforiske billedsprog (ibid 2004 s. 367) og den kan fremkaldes gennem refleksion over handlinger.

For at kunne bedømme et tal forudsættes altså et kvalificeret klinisk skøn, som er opbygget via såvel viden som tavs viden erfaret gennem den kliniske praksis. Her kan tilføjes, at for at kunne tænke med data og være istand til at udføre kvalificerede analyser af data, skal der dog mere til. Andersen (2019) citerer professor i antropologi og STS J. Dumit, når hun anfører, at det ikke er nok at kunne anvende et Excel ark – man skal også kunne forstå, hvordan algoritmen er konstrueret, og hvordan den virker (Neyland & Môllers, 2017). Data er at forstå som pragmatiske – og i konstruktionen af det kliniske skøn må man derfor stille sig selv spørgsmålet: *Hvad kan det lade sig gøre at indsamle data om*? Samt reflektere over *Hvad vi tæller – hvordan vi tæller det* og ikke mindst, hvordan vi analyserer og formulerer det, vi er kommet frem til. Denne fremstilling afhænger af, hvem vi tæller for og hvorfor. Man er altså nødt til at have viden om ikke kun den infektionshygiejniske praksis men også om datas historiske og sociale liv, og formålet med data for at kunne stille kritiske spørgsmål til data. Afslutningsvis fremføres, at dette er en uddannelsen i sig selv.

Har man en sådan forståelse af konstruktionen af algoritmen vil man i sit kliniske skøn og i forhandlingen af tallet også kunne medinddrage refleksion over, fx hvordan algoritmen og de frembragte datasæt på nogen måder bidrager til det formål de er designet til, samt om de på nogen måder får uventede konsekvenser som fx krænkelse

af privatliv eller at fremme sociale skævheder. Overvågning kommer dermed uvægerligt også til at omhandle etik, som jeg dog ikke vil komme nærmere ind på her.

3.6.2 REFLEKSION, SOM AKTANT I DET KLINISKE SKØN

Den amerikanske filosof D. Schön (2001/1983) har foretaget empiriske undersøgelser af de refleksive processer i handlinger. Han fremfører, at klinkeren er i en kontinuerlig dialog og forhandling om den kundskab, der gør det professionelle virke muligt at udføre. Schön udviklede begreberne *reflection-in-action*, som er det klinikeren gør i situationen, hvor han handler, og *reflection-on-action*, som sker efter handlingen er udført. Dette foregår henholdsvis ubevidst i den enkelte eller som bevidst i dialog i samspil med kolleger. Schön mener ligesom Polanyi, at vi ved mere, end vi kan redegøre for og benævner denne tavse viden for *knowing in action* eller *know how*. Scheel (2005/2013) tilslutter sig dette, når hun understreger, at det er gennem refleksion og dialog, at den tavse viden kan fremkaldes. Schön fremfører således, at man vælger at gøre, bedømme og formulere sin bedømmelse ud fra det, man ved og fornemmer – og at denne proces er ligeså systematisk og stringent, som det der er kendetegnet ved videnskabelig forskning og opsætning af kliniske forsøg. Han mener dog også, at man kan løfte det, der sker til en metaposition, hvorfra det går an at se nærmere på det, der foregår- *en reflection-on-reflection in action*. Schön (2001/1983) betoner hermed også, at det, der kan vanskeliggøre menneskelig kommunikation og meningsdannelse er, at vi som mennesker har forskellige referencerammer og verdensbilleder. Der er denne *reflection on-reflection in action*, men især en *reflection-on language in action,* som jeg ønsker at mine interviews med medlemmerne af de IHE skal afdække.

Wackerhausen (2008) ser, at refleksionen har et transformativt potentiale i forhold til det kliniske skøn, hvis den udfordrer sædvanen. Refleksion er altså en nødvendighed for at sikre en fastholdelse af en optimal og nutidig erfaringsbaseret, handlingsbåren kundskab og professionel infektionshygienisk praksis – udgangspunktet for det kliniske skøn. Wackerhausen opfordrer til, at man for at udfordre den etablerede praksis *går på valsen* i andre teoriområder og med begreber herfra udfordrer den eksisterende praksis (ibid s. 18). Det er netop, hvad jeg prøver at gøre her ved at se på en infektionshygiejnisk overvågningspraksis ikke ud fra et validitets og sensitivitetsfokus på den kvantitative fremstilling, men ved at se på den kvalitative sproglige udlægning af det kvantitative, som opstår, når den infektionshygieniske enheds medlemmer reflekterer over tallet og udøver et klinisk skøn.

3.6.3 NOVICEN OG EKSPERTEN I DEN INFEKTIONSHYGIEJNISKE PRAKSIS

Den amerikanske sygeplejeforsker P. Benner har taget dette perspektiv på skønnet videre i sin undersøgelse af, hvordan man lærer – med fokus på hvordan sygeplejersker lærer. Hun opstiller professionens læring, som udviklende sig fra at

agere som novicer til at skønne som eksperter. Alt afhængig af hvilket NoP man er en del af, og hvor på kompetencestigen man befinder sig, så påvirker det, hvordan klinikerne anvender regler, retningslinjer, standarder og andre lignende styringsredskaber i målet mod den rette adfærd. Novicen lærer ved at bruge og følge regler, som i den situation gøres uafhængig af konteksten. Eksperten derimod arbejder uafhængigt af de nævnte styringsredskaber – hun agerer på baggrund af sin erfaring og går dermed langt mere intuitivt til værks. I uforudsete situationer eller situationer som eksperten ikke har erfaring med, går hun analytisk til værks og løser problemet på baggrund af tidligere erfaringer og intuition for, hvad der virker. Her træder den tavse viden igennem (Benner, 1995). Alt afhængig af hvem man er – hvor meget erfaring man har, og hvilket perspektiv der er baggrund for refleksionen vil den samme genstand – i dette tilfælde data fra HAIBA - kunne anskues meget forskelligt af henholdsvis novicen og eksperten– og dermed afføde en forskellig bedømmelse, sprogliggørelse, handlingsrum og dermed udfald for patienten.

3.7 ANALYSEVÆRKTØJER TIL AT BELYSE BETYDNINGEN BAG RESEMIOTISERING

I dette afsnit tager jeg tråden op fra O´Halloran et al. (2016) samt Iedema (2001, 2003) om resemiotisering ved at præsentere et bud på analyseværktøjer til at belyse betydningen bag resemiotisering, når medlemmerne af de infektionshygiejniske enheder aflæser tal.

De infektionshygiejniske enheders arbejde med at aflæse HAIBA data er at betragte som et lille praksisfællesskab med teknologien som aktant og med kommunikationen om data som den sociale situation, der er bestemt af deltagelse af bestemte deltagere og deres forståelse af og kommunikation om data. Denne kommunikation er underlagt det som NA beskriver – såvel historiske som sociale diskurser og en interaktionsorden. For at kunne adressere de kategorier og identiteter, der er i spil i denne aflæsning er det nødvendigt at inddrage en analytisk tilgang, som gør det muligt at fremanalysere diskursen der producerer mening i forhold til aflæsningen af tallet.

Jeg ønsker således at komme tættere på det oversættelsesarbejde, som de infektionshygiejniske enheders medlemmer udøver i form af det kliniske skøn over tallet, et skøn der har som mål at dekonstruere tallet med hensyn til dets størrelse og dets betydning for det infektionshygiejniske arbejdes videre handlinger, og hvordan dette kliniske skøn resemiotiseres. Kapitlet vil således indeholde teori om tal og numeracy, narrativet, metaforer, semantisk kvantitativ skalering (quantifiers) og membership categorization.

3.8 MEMBERSHIP CATEGORIZATION ANALYSIS

Membership categorization analysis (MCA) er udsprunget af etnometodologien og blev udviklet sent i 1960érne og først i 1970ér af den amerikanske sociolog H. Sacks

(1935-75). Den metodiske tilgang er senere udviklet af bl.a. McHoul & Watson (1984), og Hester & Eglin (1997). MCA bidrager med en metodologi, der gør det muligt at afdække, hvordan IHE´s medlemmer interagerer med de øvrige aktanter i netværket ud fra et etnometodologisk perspektiv. Med den etnometodologiske tilgang fokuseres der på, hvordan handlinger, orden, rationalitet, struktur og mening skabes og kommer til udtryk i sociale interaktioner (Lynch, 1993)

Sacks havde sin interesse i at undersøge hverdags konversationer – ønsket var at forstå, hvordan et syn på verden udtrykkes i den daglige tale gennem sociale kategoriseringer af aktanterne i samtalen. Sacks vægtede den praxeologiske karakter – hvordan tales der om tingene i praksis og i den sociale kontekst, som praksis finder sted i af medlemmerne i denne praksis. Interessen ligger altså i, hvordan medlemmer konstruerer deres interaktion, og viser deres viden om verden gennem en kompleks men metodisk organisering af sociale kategorier, ”apparater”/devices og prædikater, der kortlægges i kategorier. Med en MCA ønsker forskeren at forstå, hvordan forskellige kategorier grupperes i det indsamlede empiriske materiale, hvordan relationerne fortløbende udspiller sig mellem disse grupperinger - for gennem disse relationer at forstå, hvordan der skabes mening i den sociale situation i den specifikke praksis. I MCA ønsker man som forsker at kaste lys over medlemmernes egen analyse – og dermed kategorisering - af hverdagslivet (Day, 2011).

MCA var oprindeligt udviklet som en metode til at kunne klassificere procedurer og ordne kategorier inden for rammeværket af naturlig konversation, som associeres med konversations analyse (CA) og dermed sekventielt analyse – også kaldet turtagning. Der argumenteres i nyere artikler for at fokus på CA i sin tid nedtonede interessen for MCA, men at de metodiske implikationer af MCA er af interesse for alle, der er tilhængere af kvalitativ forskning, idet man med MCA får en analytisk mentalitet, der er sensitiv for konteksten, relationen mellem sekventialitet og kategoriarbejde og den lokale skabelse af social orden (Housley & Fitzgerald, 2002, Watson, 1997). MC kan således bidraget til at afdække relationerne i netværket og såvel diskurser som interaktionsordenens historiske ophav. I senere tid har MCA således med succes været anvendt til at analysere tekst fra så forskellige områder som call center interviews, juridiske processer, nyhedsoverskrifter i aviser, blog kommentarer, kommunikation i virksomheder, reality show og interviews (Brag et al., 2016, Baker, 2004, Housley & Fitzgerald, 2002, Raudaskoski, 2011).

MCA har sin generelle interesse i de

Categories that members of society use in their descriptions (Silverman, 1998, p. 77).

MCA kan bidrage til at identificere, hvad Sacks beskriver som membership categories, membership category collections og Category – bound activities (Sacks, 1989, Day 2011). Hermed er Sacks´ udgangspunkt, at vi mennesker ”genkender” og beskriver dvs. vi kategoriserer hinanden, idet vi tilskriver bestemte kategorier af

aktanter/members specifikke normative krav eller forventninger. Disse kategoriseringer sætter os istand til at knytte bestemte handlinger eller aktiviteter til bestemte diskurser og grupper af aktanter og dermed skabe mening og opretholde den sociale orden (Housley & Fitzgerald, 2002). MCA er således en måde at forklare den praktisk orienterede, common sense og kulturelle meningsdannelse, som sker i menneskers sociale liv og de tilknyttede handlinger uden at falde ned i dualismen mellem makro versus mikroperspektivets orden (Housley & Fitzgerald 2002). MCA passer derfor fint ind i såvel NA rammen som ANT.

Membership categorization (MC) henviser til en mere eller mindre genkendelig eller synlig social kategori af mennesker. Kategorierne fx mor, far, enke, husejer er ikke umiddelbart synlige, når vi møder mennesket, hvorimod genkendelige kategorier er de, som knytter sig til fx ydre eller sproglige kendetegn, situation eller fysiske sted som fx køn, alder, højde, uniformer, skilte, påklædning, vielsesringe, sprogbrug eller fagudtryk. Alle er basis komponenter i kategoriseringen og relateret til den sociale handling. Kategoriseringen er altså også et spørgsmål om den kontekstuelle relevans (Brag et al., 2016, Housley & Fitzgerald, 2009).

Kategorier kan organiseres i collections/samlinger – som er *set of categories that member of society feel go together* (Day, 2011). Kategorier kan således tilhøre flere samlinger. Sacks (1995) kalder også dette for membership categorization devices/medlemskab kategoriseringsapparater (MCD). Her refereres til de apparater igennem, hvilke deltagere kategoriserer sig selv og hinanden. Kategorierne forstås og henregnes af medlemmerne til at tilhøre kategorierne, som sammenhængende bundter under hensyntagen til forskellige regler. MCD består altså af såvel en samling af kategorier og af et sæt regler for, hvordan kategoriseringen appliceres. Den ene regel er economy/økonomi reglen

If a member uses a single category from any device then he/she can be recognized to be doing adequate reference to a person (Sacks, 1992. p. 221).

Det er altså typisk tilstrækkeligt at anvende én kategori i sociale situationer.

Consistency reglen beskriver

If two or more categories are used to categories two or more members of the same population and those categories can be heard as categories from the same collection the: hear them that way (Sacks, 1992, p. 247).

Det vil sige, at hvis én kategori fra en given samling er anvendt er det sandsynligt, at andre kategorier fra den samme samling også finder anvendelse. Dette refereres også til som Hearers´s maxim – her tages hørerens position.

Endelig er der kategorier, som først bliver tilgængelige for observation, når de bliver udtalt eller udført – det som Sacks refererer til som Category- bound. Category bound activities hører til de givne aktiviteter. Her er en inferens – dvs. en sammenhæng – mellem hvilken kategori man tilhører, og hvilke aktiviteter man udfører i denne kategori – aktiviteter. Dette kan fx være at være medlem af en infektionshygiejnisk enhed, og dermed have som opgave at overvåge infektioner og i forbindelse med dette at aflæse og udmelde HAIBA-data eller at være patient og dermed underlægge sig kirurgiske indgreb. Hermed skaber kategorierne rammerne for handlingerne, og giver dem legitimitet, som dermed også gør handlingerne relevante – de kan ses som et udtryk for den sociale orden, der ligger bag kategorien.

Kategorisering er således et vigtigt aspekt i meningsdannelsen, som sker gennem interaktionen – det er der, hvor vi genkender den anden og hinanden. Sproget er en bærende faktor i, hvordan deltagerne konstruerer sig selv, og hvor de placerer sig og sproget er derigennem, hvor vi genkender kategoriseringen (Day, 2011). I en MCA er der således tale om såvel forskerens kategorisering, som den interviewedes egen kategorisering – hvilket ”gode selskab” henregner man sig til, hvordan taler man til hinanden i interviewet, og hvordan taler man om emnet? Når man taler om noget og med nogen – påberåber man sig særlige identiteter, positioner, verdensbilleder og hierarkier – meningsdannelsen sker i et pragmatisk rum og vælges således ud fra, hvad der er muligt. Selv den meste simple beskrivelse af en situation er altid en social og moralsk aktivitet, der afspejler sociale kategoriseringer og placerer medlemmet i en lokal diskursiv identitet (Baker, 2004, Schegloff, 1988).

Basis konceptet for MCA findes i Sacks artikel fra 1972 ”On the Analyzability of Stories by Children”, hvor Sacks ofte bliver citeret for dette eksempel

”*The baby cried. The Mommy picked it up*.

Mor og baby er her membership kategorier, der genkendes som at tilhøre eller er relateret til hinanden gennem den organisatoriske membership categorization device ”familie” også kaldet collections. Gennem denne genkendelse erkendes handlingen som værende category bound – knyttet til vores fælles viden om verden og vores normative forventning om, at man som mor til barnet samler det op, når det græder, fordi man har omsorg for barnet, og fordi børn når de græder kalder på opmærksomhed. At græde er hermed en attribute knyttet til kategorien baby. Moderen genkendes på sin handling og på sin common sense knowledge – nemlig at det hjælper at samle baby op, når den græder. Når moderen tager baby op tilhører hun kategorien *god mor* – lader hun barnet græde vil hun umiddelbart kategoriseres som en *dårlig mor*. Idag er det ikke comme il faut at lade børn græde, men for 50 år siden mente man, at det styrkede børnenes lunger at græde dvs. at græde var en god ting. Moderen vil altså i et tidsperspektiv kunne tilhøre to forskellige memberships. Rollen og dermed det tilknyttede membership, som mor og de tilknyttede category bound activities er altså ikke en fikseret størrelse – snarere skal den forstås, som indlejret i

konteksten og de muligheder, der er for at handle. Endelig går vi udfra i eksemplet, at mor og baby hører sammen, at det er mors baby – men kategorien mor og baby kan tilhøre to forskellige MCD – hver sin familie.

Sacks fandt elementer af et narrativ i denne sætning med en sekvens af "Først dette - så dette", sammen med en gruppe af identiteter af kategorier. Eksemplet demonstrerer koblingen mellem kategorien og aktiviteten, som hører til kategorien og forklarer hermed *inferenskonceptet*. Vi baserer vores opfattelse af situationen på baggrund af vores formodninger og normer, og ud fra dette slutter vi, at det er babyens mor, der samler barnet op – fordi det er den normative forventning – det bør hun gøre som mor. The consistency rule er gældende for kunne sige at *Mor og barn* tilhører MCD gruppen *familie*.

Med Scollon & Scollons briller ser jeg, at der i situationen er tale om en interaktionsorden – en bestemt måde som man forventer, der udspiller sig mellem en mor og en baby. Aktanterne i denne situation orienterer sig mod denne normative interaktionsorden, hvor der er en forventet måde at agere på i den specifikke situation. Evalueringen af situationen og sproget og adfærden bliver evalueret udfra membershippets normer eller med Sacks udtryk "rules of application". Så lad os lige se kort på begrebet normer. Normer er betydende for såvel interaktionsordenen, som handlinger som sprogbrug. Blommaert beskriver normer som

Stratified patterns of social meanings often called "norms" or "rules" to which people orient when communicating (ibid, 2005, p. 172).

Normer er således at forstå som

Codes of conduct that either prescribe or proscribe behaviors that members of a group can enact (Rimal & Real, 2003, p. 185)

Normer kan være deskriptive (det man gør), eller påbudte (det man bør gøre). Normer hænger sammen med adfærd, og dermed også motivation for adfærd, og er dermed med til at legitimere såvel sprog som handlinger i det enkelte membership. En norm er altså en social konvention, en uskreven regel for, hvordan man gør ting, men også for brugen af sproget. Medlemmer af et membership deler sprogbrug – de er et sprogsamfund, hvor der er regler for, hvordan sproget bruges (Rimal & Real, 2003). Wenger (1998) beskriver, hvordan normerne i et praksisfællesskab indbefatter:

These relations of accountability include what matters and what does not, what is important and why it is important, what to do and not to do, what to pay attention to and what to ignore, what to talk about and what to leave unsaid, what to justify and what to take for granted, what to display and what to withhold, when actions and artifacts are good enough and when they need improvement or refinement (Wenger 1998, p. 81)

Normer er dermed ikke noget statisk. De udvikler sig og forfines gennem interaktion og dermed påvirker de også de sproglige normer – det der kan siges om noget eller nogen, og hvordan det kan siges. Overordnet betyder interaktionsordenen, at der implicit gælder en bestemt måde at agere på i en specifik kommunikationssituation, hvilket betyder, at aktanterne orienterer sig mod disse normer og principper. Sproglige normer er således et udtryk for de sociale konventioner, der er gældende i den aktuelle praksis. Dermed får de også karakter af en fælles evaluerende dimension. Normer ligger som baggrundsantagelser, og først når der sker et brud på normen bliver den synlig, og vil kunne udløse en social sanktion eller reaktion i form fx forargelse eller undren. Denne kategorisering og den forventning der er til det normative og normen-i -handlingen er det, der giver MCA sin stærke placering i den sociologiske forskning. Sociale normer kan forstås som et produkt af tidligere socialisationer, ideologiske overførsler eller diskursive påvirkninger – der er altså et historisk perspektiv eller en historical body som Scollon & Scollon (2004) ville anføre.

Fokus på normer i aktiviteten er videreudviklet siden Sacks oprindelige arbejde. Det moralske og normative kan indplaceres på et hav af forskellige måder i kategorierne afhængig af omstændighederne omkring handlingerne og aktanternes rolle jævnfør eksemplet med den dårlige og den gode mor ovenfor. Jayussi (1991) anfører således:

Sacks notion of category bound actions, rights, and obligations not only points out the moral features of category concepts, but also provides thus for the very moral accountability of certain actions of omissions. His elucidation of the notion of certain categories as standardized relational pairs… not only uncovers features of the organization of members 'conventional knowledge of the social world, but clearly demonstrates via empirical analysis, how that knowledge is both morally constituted and constitutive of moral praxis – it provides for a variety of ascriptions, discoveries, imputations, conclusions, judgments etc. on the part of mundane reasoners (ibid. p. 240).

Kategorierne tilskrives således såvel normer, viden, og forpligtelser og forventninger og misvedligeholdelse af disse kan føre til beskyldninger, og anklager om malpractice. Der eksisterer altså en gensidig organisering mellem den praktiske handling og det normative, der skabes og som kræver en refleksion over mulige handlinger. Sacks bruger termen *Doing being ordinary* (Sacks, 1985), som refererer til medlemmernes bestræbelser på at gøre deres verbale og fysiske handlinger synlige, og dermed blive opfattet som normative i situationen og dens kontekst. Identitet er ikke noget der er – det er noget, der gøres. Der er altså knyttet specifikke former af kategori konfigurationer, som er genkendelige ressourcer for medlemmerne i deres bestræbelser på at konstituere mening, bedømme, promovere specifikke verdens syn, vurdere en praksis og på denne måde konstituere den lokale dannelse af den moralske organisering og opfattelse. Accountability/ansvarlighed er således knyttet hertil (Housley & Fitzgerald, 2009). Den teoretiske position i MCA er altså at

medlemmernes kommunikationshandlinger udtrykker deres identitet og deres medlemskab af forskellige kategorier

Med en sådan MCA tilgang vil interviewene af de infektionshygiejniske enheder om, hvordan de bl.a. fremfører deres viden om og holdning til HAI kunne betragtes ikke blot som data indsamling, men mere som data skabelse. Da min analyse ønsker at afdække membership categorization devices er spørgsmålene i interviewene organiseret sådan, at det er muligt at analysere på den interviewedes svar dvs. måde at anvende kategorisering på og de aktiviteter/handlinger dette medfører. Baker (2004) påpeger, at denne måde er den eneste mulige måde at afdække og identificere kulturel viden og "logic in use" på. Baker (2004) påpeger videre, at denne proces anerkender den interviewedes position som ekspert på sit eget felt og på de handlinger de indgår i. Dette stiller krav til interviewer om at kunne høre bag om, hvad der bliver sagt. Så lad os se nærmere på, hvad der kan ligge bag de centrale aktanter *data og tal.*

3.9 TAL, TÆLLING OG TALE

Tal er data – data er tal. HAIBA leverer data i form af tal. Ordet data kommer fra det latinske ord "datum" og betyder "det, der er givet". Kvantitative data er det, der kan tælles og måles og betragtes i dag, som vejen til sandheden og verden – jo mere data vi kan indsamle og lægge i algoritmer – jo mindre brug har vi for menneskelig fortolkning og teorier. Beer (2016) citerer Heidegger (1889 – 1976), når han fremfører, at denne måde at tænke på former vores sociale verden

.. *calculation refuses to let anything appear except what is calculable* (ibid s. 235)

Såvle *data* som *tal* bliver anvendt her i afhandlingen for det samme – nemlig tgn på en numerisk værdi. At tælle og måle – at kvantificere - er en konstituerende faktor i moderne teknologi i fremstillingen af det sociale samt ikke mindst i styring af samfundets ressourcer. At kvantificere handler om måling og produktion af tal og kommunikation om tal. Med sit fokus på kvantificering skriver dette projekt sig ind i tidens diskurs om politisk styring af sociale fænomener gennem registrering, måling og sammenligning. (Espeland & Stevens, 1998, Porter, 1995, Blomhøj & Mainz, 2000). Boyle (2001) fremfører, at vi ikke kan have en verden, der ikke tæller – den ville komme ud af kontrol. I samme åndedræt siger han videre, at hver gang vi tæller, så dør vi lidt – for såvel mennesker som fænomener lader sig hverken generalisere eller kvantificere. Tallet som tegn siger jo intet om fx fænomenets farve eller patientens ubehag pga. HAI. Problemet med at tælle er, at vi kan være i fare for dermed ikke at gøre ret meget andet…. Høyer (2019) fremfører i denne sammenhæng, at ikke al data, der indhentes anvendes, og at dataarbejdet dermed kan komme til at virke unødvendigt og som spild af ressourcer.

Fremstillingen af organisationens tal i HAIBA ser jeg således, som et ønske om at sætte tal på organisationens evne til at handle, og ikke mindst effekten af det at handle.

Indsamling af data og fremstilling i tal er må også betragtes som udtryk for en sundhedspolitisk handling. I det øjeblik man vælger at indsamle data om forekomsten af HAI er det med henblik på fx at fremme den politiske diskurs om at højne patientsikkerheden eller at nedbringe omkostningerne til HAI for dermed at frigøre ressourcer til anden behandling. Data bliver således altid til med et afsæt i bestemte intentioner, bestemte formål og i bestemte kontekster – der eksisterer en vis interaktionsorden i fastlæggelsen af det obligatoriske passagepunkt og dette bestemmer diskursen. Data er dermed i sin grundform aldrig neutrale eller objektive – de indeholder værdier, intentioner og de fordrer etisk stillingtagen. Sundhedsvæsenet som organisation er en kompleks størrelse med mange interessenter, som vil have forskellig interesse i en registrering af antallet, arten og fordelingen af HAI. Ligeledes vil aflæsningen og den verbale fortolkningen af tallet forventes at måtte tage aftryk af hvem, der aflæser tallet, og til hvem tallet skal rapporteres tilbage til (Valgaarda & Krasnik, 2010).

Med reference til Foucault definerer McQuillan (2017) datascience som

A thoroughly heterogeneous ensemble consisting of discourses, institutions, architectural forms, regulatory decisions, laws, administrative measures, scientific statements, philosophical, moral and philanthropic propositions (ibid. p. 259)

Overvågning af såvel HAI som MRO og dermed anvendelse af tal og grafer i fremstillingen i overvågningssystemer kan således tages som et udtryk for den offentlige sektors øgede brug af numeriske data mhp. at styre statens økonomi og dermed de offentlige ydelser (Sætnan, Lomell & Hammer, 2011). Nogle taler endda om "governing by indicators" (Lascoumes & Le Galés, 2004). HAI i form af bakteriæmier og *Clostridium difficile* er politisk translateret ind i det sundhedsfaglige netværk, som sådanne indikatorer på kvaliteten i sundhedsvæsenet, og angives som en målbar indikator i sundhedsvæsenet i en række af samlede Nationale mål (SUM, 2018). Brugen af tal og dermed anskuelsen af tal som stærke og indflydelsesrige aktanter er ikke ny. Som Beer (2016) fremfører, så er det intensiteterne, bredden og metoderne, hvorpå tal i dag bliver brugt på, der er ny. Beer (2016) fremfører, at troen på tallene er så stor, at selv når der ikke er sammenlignelighed mellem fænomener, så bliver beslutninger, der baserer sig på numeriske data ofte gennemført uden indvendinger og uden skelen til konsekvenser. Hacking (1991) supplerer dette, når han overbevisende dokumenterer, at statistik med sin udsigelseskraft historisk har ændret vores måde at opfatte sociale hændelser på. Dette kan genkendes i konstruktionen af HAIBA, som er konstruktionen af en statistisk aktant i et netværk, hvor aktanterne forebyggelse, økonomi, laboratorieteknik og teknologisk formåen danner netværket. Patienten var udgangspunktet, men i omskrivningen og optællingen forsvinder han. Dette viste sig bl.a. ved et møde i styregruppen for HAIBA – under et 45 minutters langt møde om diskussion af databasen og validiteten af data blev ordet *patient* ikke nævnt een eneste gang. Tallene havde overtaget opmærksomheden og fået patienten til at forsvinde – hun var blevet til en digital aktant.

Indsamlingen af data til styring af det sociale er, som tidligere fremført accelereret af udviklingen af digitale teknologier, datadreve som kan opbevare og bearbejde store mængder data. Teknologien er således en vigtig aktant i netværket, der bedriver overvågning men også i den politiske diskurs om styring og kontrol. I det seneste strategipapir *Et stærkere og mere trygt digitalt samfund* for 2016-2020 roses den digitale udvikling i Danmark og der tales her om *datadrevet beslutningsstøtte* (Digitaliseringsstyrelsen, 2016, p. 41). Ordet *datadrevet* har ikke været anvendt i de tidligere strategipublikationer, men anses nu som noget, der kan støtte beslutningstagerne i deres handlinger og herunder det kliniske skøn. Det fremhæves, at deling af data skal bidrage til sikring af sammenhængende forløb på tværs af sektorer, og at dette skal ske under hensyntagen til den enkeltes privatliv (ibid, p. 28).

Det er dette datanetværk som HAIBA og IHEérne er en del af. Udfra ovenstående er det derfor interessant i analysen at se nærmere på IHE forståelse af og forestilling om disse offentlige tilgængelige digitale data, samt hvordan de fremstiller dem, så de får en form, der kan træffes beslutninger på baggrund af, og på den måde ”drive” beslutningen om forebyggelse og dermed reducere antallet af HAI.

3.10 TAL SOM AKTANT I EN FREMSTILLING AF VERDEN

Tal indtager således ifølge Porter (1995) en vigtig plads – dels i naturvidenskab men også i vores sociale kultur. Tal er alment accepteret som måden, hvorpå vi opnår objektivitet i analyser af det vi undersøger, sikkerhed i konklusionen og – sandheden. Porter beskriver det som, at der en *Trust in numbers,* idet giver os et billede af samfundets tilstand, fx hvor mange HAI har vi, men også et sammenligningsgrundlag eller en fastsættelse af en grænse for, hvad der er en acceptabel numerisk værdi af et fænomen. Porter fremfører dog, at denne tillid til tallene sommetider kan være baseret mere på eksperten eller klientens behov for tallet end på, hvor solide tallene er. I det datadrevne samfund handler det om friske data – ”real time data” men også data som er ”brugbare” – begreber som også anvendes flittigt til HAIBA møderne.

Lad os se lidt nærmere på hvilken rolle tal spiller i vores verden og vores betydningsskabelse. Den tyske matematiker Richard Dedekind (1831 – 1916) citeres for

Of all the devices the human mind has created to make its life - that is, the task of reasoning – easier, there is none that has such a great effect and is so indivisibly connected to innermost nature, as the concept of number…. Every thinking human, even if he does not feel it clearly is a numerical being (Wiese, 2003, p. 1)

At kunne tale og kunne tælle er to kognitive egenskaber, som er affødt af den symbolske tænkning. Tal og afbildning af det talte eksisterede længe før opfindelsen af skriften. Der er således fundet arkæologisk bevis for, at mennesket for over 30.000 år siden brugte ikoniske repræsentationer i form af markeringer/hak i træ eller

dyreknogler til at tælle genstande med. Kileskriften derimod blev først taget i brug i midten af det 4.årtusinde f.Kr. Studier har vist at nyfødte allerede i de første uger af deres liv kan skelne mellem to og tre genstande og kan lege tællelege fra toårsalderen. Vi har altså ret tidligt en medfødt talforståelse, som vi så senere tillærer os evnen til at koble det præcise talord og det præcise talsymbol til mængden vi ser på og placere disse talord/-symbol i forhold til hinanden. Dvs. forståelse for mængder og deres interrelationer er noget vi tillærer os – Dehaene taler om en *number sense* (Wiese, 2003, s. 209, Dehaene, 1997). Jeg tænker, at denne forståelse ikke er stationær, men netop er afhængig af ens historical body, interaktionsordenen og de cirkulerende diskurser i NoP.

Samfundet anvender tal til optælling, til at skabe overblik og til at ordne. Vi tæller befolkningen, hvor mange døde, hvor mange er blevet født, hvor mange har fået en HAI. Når vi tæller kategoriserer vi altså – vi skiller fra – inkluderer og ekskluderer. Vi konstruerer nye ordner og nye klassifikationer, når samfundet ændrer sig. Hermed påvirkes også de forskellige praksisser og medlemmernes tilknytningsforhold. Fx vil den pågående diskurs om køn som konstruktion i forhold til kønsidentitet – betyde at en optælling i mænd og kvinder fremover vil kræve nye optællingsformer. Officielle statistikker og kategorier bliver således født i denne proces og anvendes af mange interessenter til mange forskellige formål.

Tal som tegn refererer både til antallet, fx antallet af infektioner, som vi tæller, og hvor det sidste tal angiver mængden (kardinalitet), til rangorden eller til at identificere den enkelte fx den tredje patient i et udbrud (ordinal - rank) og hermed angives en progression, eller til navngivning/benævnelse af objekter (nominal - identity), som fx et CPR-nummer. Tal er en fast størrelse. Angivelse af tal både som nummer og som talord har hermed kun een betydning, angiver kun eet størrelsesforhold og adskiller sig dermed i præcision fra sproget. Ordet skib kan fx dække over såvel et cruiseship som et sejlskib, hvor størrelsen af skibet knytter sig til tillægsordet (Wiese, 2003). Et udbrud med 5 urinvejsinfektioner er derimod ikke større volumenmæssigt end et udbrud med 5 bakteriæmier – til gengæld kan 5 urinvejsinfektioner være en større begivenhed på den ene afdeling end på den anden afdeling. Afkodningen af betydningen af tallet 5 i denne sammenhæng er dermed en subjektiv konstruktion i sin sproglighed og det ordforråd der vælges, er det som sprogbrugeren bogstavelig talt har på lager, det der er etableret i form af det kliniske skøn i den praksis, der sprogliggør HAIBAS tal.

Tal kan således navngive og måle, men det kræver en ensliggørelse i form af den samme måleenhed for at kunne optælles. Vi må fastsætte en definition af det, vi tæller for at sikre os kardinaliteten af det talte. En ensliggørelse er udtryk for et klassifikationssystem og i dette må man ignorere uvæsentlige forskelle for dermed at reducere kompleksiteten (Espeland & Stevens, 1998). Som Bowker & Star (1999) fremfører, så vil en sådan kategoriseringssystem, når først det er accepteret fremstå naturligt og uimodsagt – som en black box.

I et overvågningssystem som HAIBA er det casedefinitionerne af en HAI, som er fastlagt efter konsensus, der ensliggør patienter. Selvom patienter er meget forskellige i fx alder, køn, højde, vægt, etnicitet og indlæggelsesårsag, så er de i nedenstående definition af en urinvejsinfektion ensliggjort, så de kan optælles på nationalt plan:

En sygehuserhvervet urinvejsinfektion er defineret som mindst én positiv urindyrkning taget mere end 48 timer efter indlæggelsen, men ikke senere end 48 timer efter udskrivelsen. Kun urindyrkning med højst 2 forskellige mikroorganismer er omfattet; mindst én af mikroorganismerne skal vise vækst af >= 10.000 kolonier/ml" urin. (SSI, 2018)

Ensliggørelsen sker ved at angive de to aktanter - et tidsrum for indlæggelsen – over 48 timer OG en positiv dyrkning fra urinvejene dvs. at man i en urinprøve har fundet en sygdomsfremkaldende mikroorganisme. Fænomenet sygehuserhvervet urinvejsinfektion er nu blevet standardiseret og dermed synligt og tælbart (Cakici & Sanches, 2014) - det er blevet en immutable mobile, der kan transformeres og aggregeres digitalt.

Patienten bag tallet og årsagen til HAI er imidlertid ikke at aflæse i tallet. Tallet i HAIBA viser kun, hvor mange der har en urinvejsinfektion på et given lokalisation på et givet tidspunkt, men ikke hvorfor. Med ensliggørelsen opstår der en ny slags mennesker – en ny kategori, nemlig kategorien af patienter med en urinvejsinfektion. Tællingen konstituerer kategorien og definerer deres nye identitet. Dermed konstitueres også forskelliggørelsen – fra dem der ikke har en urinvejsinfektion, men ensliggørelsen gør det muligt at sammenligne (Espeland & Stevens, 1998). Præmissen for en ensliggørelse er fluktuerende og afhængig af andre forhold – fx måtte casedefinitionerne i HAIBA, som nævnt ændres undervejs i dette projekt, da indlæggelsestiden er blevet kortere i sundhedsvæsenet med indførelsen af de accelererede patientforløb og omlægningen til flere elektive forløb. Med denne ændring af tiden, som aktant kunne den hidtidige casedefinition- som jo havde et krav om en indlæggelse på over 48 timer som betingelse for at kunne måles, som en HAI - ikke længere betragtes som en endegyldig måleenhed. Hvis ikke tiden blev ændret ville målingen ikke give et billede af virkeligheden. Casedefinitionerne blev derfor en vigtig aktant for at kunne translatere fænomenet HAI som et standardiseret og målbart fænomen.

Netop dette forhold at alt bliver talt ens er det, der adskiller målinger fra bedømmelse eller gæt. En måling er i princippet uafhængig af, hvornår, hvor og af hvem målingen foretages. Det vil sige, at HAIBA´s tal – hvis de følger casedefinitionerne – er såvel valide som sensitive. De måler det, de skal, og de måler det nøjagtigt. De er således upersonlige, objektive og replicerbare. Netop dette var også argumentet for at overgå fra manuelle prævalensmålinger, hvor der var en risiko for subjektive bedømmelser af, hvad der var en HAI til automatiske incidensopgørelser, samt at dette skulle ske i et nationalt system som HAIBA. Men optællingens kvantitative værdi af HAI

ændrede sig, da man ændrede tidsrummet for målingen– men navngivningen var stadig en HAI. På denne måde adskiller optællingen af fænomener sig fra målingen af fx vægt. Her er den sproglige benævnelse og numeriske angivelse af fænomenet vægt forskellig baseret på geografi. Men det betyder ikke noget for vægten. Man vejer lige meget om det er i pund, stones eller kilo – den fysiske fremtræden er upåvirket af måleangivelsen, upåvirket af hvor og hvornår man vejer sig (Wiese, 2003). HAI er i modsætning hertil, som numerisk værdi at forstå som en flydende numerisk værdi afhængig af casedefinitionen og konteksten for indlæggelsen og prøvetagningen. Denne viden om at tallet ikke er objektivt, men påvirkeligt af andre aktanter, som fx tid er nødvendig viden i en aflæsning af data, som Dumit (Andersen, 2019), netop henviste til.

3.11 AKTANTEN TAL SÆTTER TING I TALE

Vi anvender tal til at fortælle os noget om empiriske egenskaber og til at danne os et overblik over verden. Vi kan tale om verden udfra "i-tal-sættelse", idet vi ved at tælle indskriver individer i tal og "tegninger" i det, som teknologien giver os mulighed for, og som gør tallene brugbare for organisationen (Mouritsen, 1999, 2000). Når tal anvendes i en kortlægning af en organisation, og som en del af den overordnede vidensledelse, så må tal anskues som værktøjer i ledelse, og dermed skal de være brugbare i den sammenhæng, de skal bruges. Wiese (2003) citerer Koffka (1886-1941), når hun skriver

…when we need a hammer , we are not so much interested in, say, the different colours it might have, but in its suitability for driving a nail into the wall, and for this purpose it needs to meet certain criteria concerning, shape, hardness and weight (ibid, p. 64)

På samme måde som hammeren skal HAIBA opfylde visse kriterier for at være brugbar. HAIBA er vist at være såvel specifik som sensitiv i sin registrering – det vil sige, at HAIBA viser fænomenet HAI med en høj grad af sandhed (Gubbels, 2016). HAIBA´s tal i sig selv angiver identiteten af objektet (*Hvor mange af noget*), men der er ingen kvalitet af objektet (*Er det for mange af noget*?) at aflæse i tallet selv. Værdien og brugbarheden af målingen ligger således i subjektiviteten hos aflæseren. Og sandhedsværdien i tallet er vigtig for vi bruger fx tal til at huske - at tælle er at dokumentere det historiske. Ved at tælle HAI giver vi ansigt til de syge og deres lidelser. Dermed får tælling også en relationel og en moralsk funktion, og kan således støtte op om de teleoaffektive strukturer i praksis Tallene bidrager til, at vi kan inddrage historien i aflæsningen– vi kan sammenligne og huske. Den faldne soldat får sit mindesmærke, så vi ikke glemmer ham – patienten med en HAI kommer i sygehusets årsrapport og kan danne grundlag for næste års strategi. På denne måde bidrager optællingen til at fortsætte dialogen om forebyggelsesarbejdet.

Tal bruges også til at vurdere en ændring i praksis rutiner fx indførelse af nyt behandlingsregime eller en infektionshygiejnisk indsat fx i form af en håndhygiejnekampagne. Tal generelt læses således op imod noget andet - enten som en matchning i form af en ikonisk fremstilling – vi sammenligner størrelse/omfang, eller som en mængdemæssigt sammenligning ved at vi tæller dem - måler dem op imod en given skala (indirekte måling) (Wiese, 2003). Når mikrobiologen eller hygiejnesygeplejersken aflæser den numeriske værdi i HAIBA har de dog ikke et sådan formelt fælles måle- og vurderingsværktøj at læne sig op imod, som fx en lærer har i form af en karakterskala, hvor præstationens verbale værdi er oversat til en numerisk værdi, som fx i en eksamenssituation. At kunne måle via et eksternt udstyr sikrer målingen uanset, hvem der måler (Dohn, 2006, O'Brien, 1989). Det betyder, at hvis ikke der er en fælles skala for målingen af HAIBA, så vil kvaliteten af aflæsningen være subjektiv og tilfældig.

Tal skal altså nominelt måles op mod noget for at vurdere målopfyldelsen og dermed give mening. Og det er normen, vi fastlægger, der vælger ordene til tallet. Tallet i sig selv betyder altså ikke noget – det har ingen værdi i sig selv. Det skal tillægges værdi af den, der bruger tallet. Sygehusets norm – som formuleret i fx organisationens egne mål og strategier afspejles i aflæsningen og ikke mindst i den infektionshygiejniske viden, som den enkelte aflæser har og som ligger bag. Dette er fx viden om, hvor mange får HAI – erfaring med forebyggelsen – hvor mange kan vi forebygge – alvorligheden af HAI – konsekvensen af HAI for patienten og endelig det organisatorisk perspektiv – hvilke økonomiske konsekvenser får dette for sygehuset og samfundet. Det er denne sammenhæng mellem tal og den verden vi læser tallene ind i, der bestemmer om tallet vurderes stort eller lille. Og om forebyggelse forstået som en præstation er til et 12 tal eller et 00, hvis det var en sådan skala, vi var i besiddelse af.

Så med en eller anden form for skala er det altså muligt at aflæse tallet. Lad os se nærmere på, hvilke kompetencer man må oppebære for at kunne aflæse og resemiotisere et tal, en tabel eller en graf. Her må vi springe til nok en aktant – begrebet numeracy eller matematical literacy, som i denne tid, hvor troen på at data skal drive handlinger, bliver nok så væsentlig.

3.12 AKTANTEN NUMERACY – EN VIGTIG KOMPETENCE

Undervisningsministeriet fremfører, at literacy er at forstå, som

Evnen til at uddrage brugbar information af skriftligt materiale er afgørende for livsudfoldelsen i det moderne informations- og vidensamfund. (Undervisningsministeriet, 2002)

Undervisningsministeriet fremhæver, at matematisk, naturvidenskabelig og teknologisk literacy er lige så vigtig som literacy. (Andersen et al., 2001). Inden for

naturvidenskabelig kommunikation er brugen af visuelle repræsentationer og matematiske udtryk udstrakt, og som Lemke (1998) fremfører, så må man for at kunne tale om naturvidenskab veksle og jonglere mellem verbal diskurs, matematiske udtryk og grafiske-visuelle repræsentationer. Matematisk diskurs indeholder endvidere metaforer. En diskurs om tal må således ifølge O´Halloran (2005) anskues, som multisemiotisk og visuelle repræsentationer, som fx tal kræver et understøttende narrativ. Konstruktionen af dette understøttende narrativ er dog betinget af, at vi ved hvad vi ser på for at kunne se. At kunne "se" er forudsætningen for at tale om fænomenet for som Lemke (1990) skriver, så er det vigtigt at medtænke, at

Talking science" does not simply mean talking about science. It means doing science through the medium of language. "Talking science" means observing, describing, comparing, classifying, analyzing, discussing, hypothesizing, theorizing, questioning, challenging, arguing, designing experiments, following procedures, judging, evaluating, deciding, concluding, generalizing, reporting, writing, lecturing, and teaching in and through the language of science (Lemke, 1990, p. Ix).

Og de der taler science anvender fx

...mathematical expressions, quantitative graphs, abstract diagrams, maps… (Lemke, 1998, p. 88)

til at beskrive fænomenet, problematikken – her HAI. Her taler vi om det, som jeg også ser, at det kliniske skøn indeholder – evnen til at reflektere over hvad man ser, fornemmer og forhandlingen om, hvad der giver mening og kan lade sig gøre (Scheel, 2004, 2005/2013). Dette fører os videre til den kompetence man må oppebære for at kunne beskæftige sig med tal – nemlig numeracy.

3.12.1 NUMERACY SOM AKTANT

Matematisk literacy betegnes *numeracy* afledt af det engelske *numerate*, som i en bred betydning angives at være

..having the ability to understand and work with numbers (Merriam-Webster, 2019)

Niss (2017) understreger at det kan give visse sproglige og semantiske udfordringer, når man forsøger at oversætte numeracy. Såvel Niss (2017) og Reyna & Brainerd (2008) konkluderer, at begrebet numeracy ikke har nogen veldefineret betydning, idet det defineres, som såvel en basal som avanceret evne til at fortolke og omgås numerisk, kvantitativ, talmæssig information – herunder at forstå en tallinje, tidsangivelse, målenhed, estimat og at kunne sammenligne numeriske værdier. Niss foreslår således termen *funktionel talbeherskelse.* og definerer det hermed, som:

Ved funktionel talbeherskelse (numeracy) forstås evnen til at fortolke, behandle, udnytte og kommunikere om alle aspekter af rationale tal og talstørrelser, inklusive procenter, hvad enten de optræder i en rent matematisk sammenhæng eller hidrører fra kvantificering af anliggender i forskellig kontekster uden for matematikken selv, fx på basis af aritmetisk modellering, tælling, måling, vejning og beregning (Niss, 2017, p.6)

Funktionel talbeherskelse handler altså om såvel at forstå tal, som at tale om og anvende tal. Den engelske sygeplejerske Florence Nightingale (1820-1910), som om nogen forstod, hvad opgørelser i tal kunne anvendes til i forebyggelsesøjemed udtrykte det således

To understand God's thoughts we must study statistics, for these are the measure of his purpose (Everitt, 1999, p. 137)

*M*en hun påpegede også, at

(*observation) is not for the sake of piling up miscellaneous information or curious facts, but for the sake of saving life and increasing health and comfort* (Nightingale 1859, p.70)

I denne forståelse for tallet ser jeg en sensitivitet for, hvad der ligger bag tallet, og det er vel heller ikke uden grund, at Nightingale blev kaldt ”den passionerede statistiker” (McDonald, 1998). Hun formåede nemlig at se og argumentere for det lidende menneske i selv den tørreste statistik. Hun er bl.a. citeret for på politisk plan at påpege, at de dårlige sanitære forhold i fredstid på den engelske hærs lazaret var skyld i soldaternes død. Hun kaldte dette forhold lige så kriminelt, som hvis man tog

..1100 men per annum out upon Salisbury Plain and shoot them (McDonald, 2010, p. 500, 2012)

I litteraturen fremføres det, at såvel professionelle som patienter og borgere må have Health Numeracy, dvs. have forståelse for de tal, grafer og tekster som anvendes i sundhedsvæsenet (Baker, 2006), idet aflæsningen af tallet stiller krav til evnen til at kunne dekonstruere tallet i forhold til andre faktorer. Der kræves altså en forståelse for det netværk, som aktanten tal indgår i, når det skal aflæses (Schapira et al., 2008). Men det kræver også at kunne vælge det rette værktøj til at resemiotisere tallet i netværket – her er en af valgmulighederne i HAIBA en grafisk repræsentation af tallet.

3.12.2 GRAFISK FREMSTILLING SOM EN RESEMIOTISERING AF TALLET

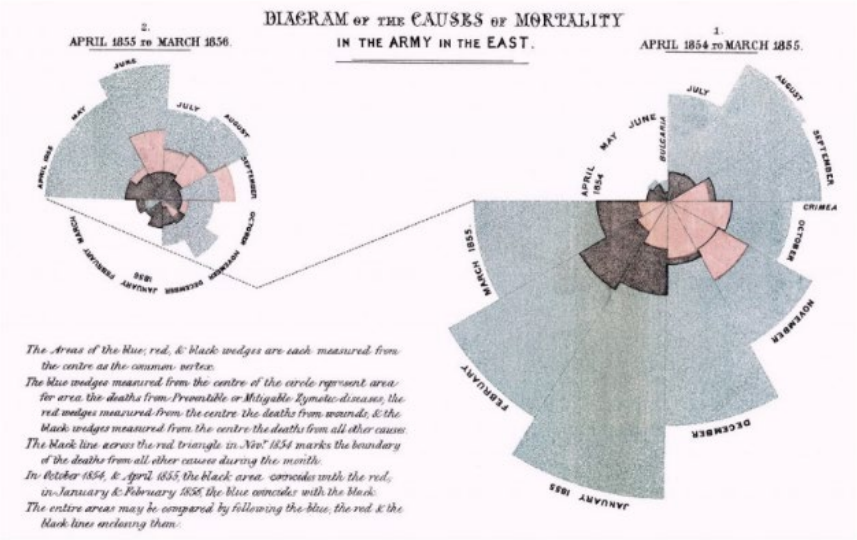
Når vi sprogligt beskriver et fænomen kan vi give mening til fænomenet og dets betydning i netværket. Den naturvidenskabelige gren benytter sig i udstrakt grad i af

grafer som fremstillingsform frem for ord, når data skal organiseres og en visualisering anses for vigtig for at kunne forstå data (Glazer 2011). Her sker et skifte fra den fysisk materielle sociale praksis til en semiotisk tekst i form af en grafisk fremstilling – en resemiotisering (Iedema, 2001, 2003). En grafisk fremstilling i form af fx en kurve eller et søjlediagram kan repræsentere en bevægelse - og ved at nedfælde den, kan man fastholde den dynamiske bevægelse (Lemke 1998). Visuelle repræsentationer kan således i modsætning til mundtlige fremstillinger gemmes og læses igen – de fungerer som immutable mobiles (Latour, 1987). Espeland og Stevens (1998) fremhæver, at den æstetiske fremstilling af tal kan have mange former. De kalder dem billeder med tal eller talbilleder og sammenligner dem med landskabskort, der også har mange informationer indlejret i deres fremstilling. De fremfører, at forskellige faggrupper kan have forskellige præferencer for fremstillingsformen.

Evnen til at kunne aflæse en grafisk fremstilling er vist at være stærkt korreleret med funktionel talforståelse (Zikmund – Fisher et al., 2007), idet det er en kompleks opgave (Glazer 2011), da data er manipulerbare og kan anskues fra flere vinkler og dermed konstruere nye spørgsmål. Kompleksiteten af den grafiske fremstilling ækvivalerer således kravet til aflæserens kendskab til domænet (Glazer, 2011). Der er her tale om grader af graf literacy (Garcia-Retamero & Galesic, 2010, Reyna, 1991). Fremstilling i andre modes som fx pile er angivet at kunne understøtte talforståelsen, men det angives også, at dette ikke nødvendigvis gælder for alle modtagere. Fra dansk side er ”stoplys” fremstillingen i form af rød, gul og grøn markering bedømt som værende direkte misledende (Anhøj & Hellesøe, 2017).

Andre konkluderer, at man i sin fremlægning af tal og grafer kan tage højde for en manglende funktionel talforståelse ved at præsentere data i et logisk ordnet format, at man kun fremstiller den nødvendige information, og at man derved kan reducere den kognitive belastning hos modtageren (Fagerlin et al., 2007, Reyna et al., 2009).

Et eksempel på en succesfuld grafisk fremstilling er den engelske sygeplejerske Florence Nightingales (1820-1910) ikoniske polar chart, som fremstillede årsagen til soldaternes død under Krimkrigen (1853-1856).



Nightingale's famous polar area diagram

Figur 5 Florence Nightingales (1820-1910) polar chart. *Diagram of the causes of mortality in the army in the East*. Hentet fra https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nightingale-mortality.jpg

Nightingale kunne gennem sine statistiske opgørelser og grafiske fremstilling vise, at hygiejniske tiltag reducerede dødeligheden blandt soldaterne, så denne var i samme størrelsesorden som indlagte soldaters dødelighed i fredstid. Med sine resultater fremstillet i let forståelige grafer banede hun således vejen for uddannelsen til sygeplejerske, bidrog til store reformer inden for folkesundhed og bedre kost fremover til soldaterne. Her kan man sige, at en vellykket resemiotisering af data drev handling! (McDonald, 2014).

For at kunne anvende HAIBA data må IHE således være istand til at kunne såvel fortolke, behandle, udnytte som kommunikere, med andre ord må de oppebære såvel sprog- som talforståelse. Reyna et al., (2009) beskriver, at såvel professionelle som lægmand mangler den grundlæggende funktionelle talforståelse, der kræves for at kunne træffe beslutninger på baggrund af tal. Dette afspejles i en forringet estimering af risiko (Lipkus et al., 2001), et estimat som også er relateret til aflæserens oplevelse af den helbredsmæssige risiko (Reyna et al., 2009). Dieckmann et al., (2009) viste, at personer med lav funktionel talforståelse fokuserede mere på den narrative udlægning end på de numeriske værdier, hvorimod personer med høj funktionel talforståelse havde større tillid til information givet i numeriske værdier end i en sproglig fremstilling (Gurmankin et al., 2004). Videre fremføres det, at klinikere heller vil tilbagemelde tal verbalt end som numeriske værdier til deres patienter (Gramlin et al.,

2004). Jeg tillader mig her at antage, at det er det samme forhold, der kan gøre sig gældende, når IHE skal fremstille HAIBA data for forskellige grupper af klinikere med begrænset viden om HAI incidens.

Som vist ovenfor så er tegnet tal i sin fremtræden neutral, men indeholder en mængde af bagvedliggende information, som må bringes frem i lyset af en aktant med talforståelse og evne til at resemiotisere tallet. Jeg vil hernedenfor præsentere det værktøj, som IHE præsenterede mig for, når de gav tallet fylde.

3.13 DET NARRATIVE VÆRKTØJ I EN RESEMIOTISERING

At kommunikere vil sige at blive forstået af den, man kommunikerer til – at gøre sig forståelig – også på abstrakte fænomener som data i form af tal fra HAIBA. I en organisation som et sygehus er sproget ikke bare en del af kulturen, det er også det vigtigste medium, hvori kulturen udtrykkes og videregives (Hastrup & Ovesen, 1985). Ud fra sproget kan man måske sige noget om det sociale system eller praksis, som informanten er en del af – om det NoP, netværk og membership han tilslutter sig, og dermed i denne afhandling om synet på HAI og det handlerum som informanten ser sig givet. Vi kan dog ikke vide, hvad andre tænker. Uanset hvilken interviewguide der opstilles, så kan man ikke vide, hvad informanten tænker - man kan konstatere hvad de kommunikerer – og hvordan de kommunikerer det. Med udvælgelsen af interview og feltobservation som metode var mit mål som nævnt at få adgang til de fortællinger, som feltet fremlægger om den infektionshygieniske praksis og aktanternes syn på HAI og deres aflæsning af HAIBA´s tal.

Jeg har været inspireret af et ph.d. kursus, hvor den amerikanske professor i organisationsstudier A. Cunliffe var hovedtaler. Cunliffe (2002) sætter fokus på dialogen mellem forsker og den interviewede i sin udforskning af organisationer og deres diskursive praksisser. Inspireret af Bakhtin (1895-1975) fremfører Cunliffe at hverdags diskursive praksisser er grundfæstede i den dialogiske praksis, og at de trækker tråde til tidligere udtalelser/dialoger: Ved at observere praksis og dens udøvere og med en dialogisk tilgang kan forskeren med et eksternt teoretisk apparat komme med et bud på, hvordan den sociale verden er konstrueret, og hvordan mening dannes både i forhold til, hvordan den enkelte danner mening, men også hvordan de er produkter af komplekse netværk af organisatoriske relationships. Cunliffe (2002) kalder dette for ”language collective” – på dansk har jeg set begrebet *stammesprog* anvendt. Sproget anses i denne sammenhæng som såvel metode (epistemologi) og som en måde at være på (ontologi) (ibid, s. 134). Denne tilgang har som nævnt sit udspring i såvel postmoderne, som poststrukturel som socialkonstruktivisme – sprog er en måde at repræsentere den eksterne verden på, og det der skaber virkeligheden. Sproget i organisationen og som det anvendes af front-line personalet skaber den materielle verden, danner baggrund for skønnet og sætter rammerne for handlingerne og handlingsrummet, (Cunliffe, 2002, Alvesson & Kärreman, 2000). Sproget konstruerer, afslører og påvirker vores sociale oplevelse af verden.

I min metode søgte jeg derfor bevidst fortællingen om praksis fra mine informanter. Hermed lægger jeg mig tæt op af den interesse som den medicinske antropologi har vist narrativet. (Bjerrum & Ramhøj, 1995, Mogensen, 2005) men også andre områder og fag som fx organisationsteori har taget narrativet til sig (Czarniawska & Gagliardi 2003). Narrativet er ikke bare en fortælling, men er i sin fremstilling også et udtryk for den forståelse, som den der kommunikerer har af forholdet mellem individ og samfund, kontinuitet og forandring, forudsigelighed og tilfældighed – og dermed ikke mindst en forståelse af livet, som det er levet over tid og i tid (Bruner, 1986). Informanternes svar i et narrativt interview kan dermed ses som en afspejling af, hvordan man perciperer, tænker, føler og dermed skaber mening og handler i konkrete infektionshygiejniske problemstillinger i det membership man er en del af. Men under mine feltobservationer oplevede jeg også, hvordan medlemmerne af de IHE benyttede sig af narrativet, som en samtale model med klinikerne, når de skulle tale om HAI og om data fra HAIBA. I IHE´s narrative tilbagemelding af data om HAI, var der videre en udstrakt brug af metaforer i resemiotisering fra et mode (tal/graf) til andet sprog.

En af udfordringerne ved at aflæse en numerisk værdi er som nævnt, at der ofte er meget lidt kontekst at læse tallet op imod. I en tilbagemeldingssituation må der derfor en oversætter til som kan kommentere og evaluere tallet på en sådan måde, at det støtter det sundhedsfaglige personale i at forstå den numeriske værdis konsekvens i forhold til deres patientgruppe og ikke mindst i forhold til evt. ændring af procedurer, der kan reducere antallet af HAI. Oversætteren er i denne sammenhæng et medlem af IHE. I denne translation sker en ændring af tallet, som Latour (1987) gør os opmærksom på, og det er derfor vigtigt at se på den sproglige udlægning af tallet.

Erfaringer inden for det infektionshygiejniske felt om tilbagemelding af overvågningsdata er sparsomme. Haley et al. (1985) fremfører i sit multicenterstudie, at feedback på data til kirurgerne er vigtig i målet mod at forebygge kirurgiske sårinfektioner – men han kommer ikke nærmere ind på, hvordan det skal gøres eller om sprogets betydning i denne sammenhæng. En af udfordringerne for en professionel er kontinuerligt at holde sig opdateret og udvikle sine kompetencer herunder sine handlinger. Man kan argumentere for, at for at sikre dette kompetenceniveau, så har klinikerne krav på en meningsfuld tilbagemelding/feedback på konsekvenserne af en manglende forebyggelsesindsats fx i form af en måling af HAI. Andre områder der beskæftiger sig med feedback har vist, at i en evaluering og aflæsning af et tal og i tilbagemelding er det den narrative gengivelse af tallet, der ofte får større opmærksomhed end den numeriske værdi hos tilhørerne (Antonioni, 1996). Et Cochrane review (Ivers, 2012) baseret på 140 studier viste, at feedback giver den bedste effekt, hvis den bl.a. gives mere end en gang såvel mundtligt som skriftligt af en leder eller en anden fagprofessionel og indeholder både specifikke indsatsområder som en handlingsplan. Feedback som aktant har altså kun effekt i netværket, hvis det er specifikt og brugbart.

En positiv og reflekterende attitude i tilbagemeldingen er vist at være væsentlig, når der ønskes en adfærdsændring (Belschak & Hartog, 2009, Frost, 2010). Jeg ser hermed, at enhver fortælling fra IHE spiller sig ind i Scollons NoP, men også i Latours (2005/2008) netværksteori, idet fortællingen indeholder aktantens og netværkets diskurser, som dels et resultat af den translation, der sker i netværket – men også i den resemiotisering der skaber mening for aktanten. Narrativet er et udtryk for fortællerens historical body, for de diskurser og den interaktionsorden, som fortælleren tilslutter sig og dermed også som et udtryk for det NoP og det membership, som man tilslutter sig. Den narrative fremstilling har altså betydning for agency. Det er ikke det vi siger, men det er måden, som at vi siger det på, og hvordan vi vurderer tallet, der giver dannelsen af mening. Hermed påtager IHE sig roller som såvel autoriteter, professionelle, forskere, moralens vogtere, rolle modeller og ikke mindst inspiratorer. Lad os se nærmere på, hvordan denne viden og erfaring i form af et skøn kan formidles.

3.13.1 AT FORTÆLLE OM RELATIONERNE I NETVÆRKET

Narrativ viden er den vigtigste bærer af viden i vores dages samfund, idet fortællingen er et udtryk for det levede sociale (arbejds)liv og den erfaring der knytter sig hertil samt at betragte som en almindelig kommunikationsform (Czarniawska, 2015). Narrativitetsforskning inden for organisationer og hvordan vi taler om tallene beskæftiger sig med, hvordan vi tænker om tallene, og det de repræsenterer. Det fortællende sprog er det, der binder menneskerne sammen, og det der skaber mulighed for at såvel den moralske som den faglige formidling og vurdering (Bjerrum & Ramhøj, 1995).

Ved at skabe narrativer gør vi verden beboelig – vi gør den håndterbar ved at omdefinere og forhandle de relationer, som vi er og har været en del af. Ved at fortælle om verden involverer vi os – vi tager aktivt del i verden og dermed skabes mening (Weick, 1995). At skabe mening gennem fortælling handler ifølge den amerikanske antropolog M. Jackson (2002) om at omdefinere og forhandle de relationer, som vi er en del af og har været en del af. I sundhedsvæsenet findes fortællinger i form af sygehistorier – historier som patienten fortæller til lægen, eller som personalet indbyrdes kommunikerer om i vagtskifte eller ved konferencer, hvor behandling og pleje fastlægges eller vurderes. Jackson anfører, at en god fortælling må leve op til visse genremæssige krav lige såvel som problemstillingen må være anerkendt i kulturen og dermed hos tilhøreren. Det vil sige, at fortællingen skal præsenteres på en bestemt måde og i en bestemt sammenhæng for at opfylde sit mål – nemlig at skabe mening for tilhøreren i tilbagemeldingen, såvel rationelt som etisk (Kim, Diekmann, & Tenbrunsel, 2003). Med andre ord så er fortællingen bestemt af konteksten ligesom andre former for social interaktion og dermed er dens indhold og budskab genstand for såvel normativ forhandling som meningsudveksling – Jackson kalder dette for ”fortællingernes politik” (Jackson, 2002). Sygdomsforløb er kendetegnet ved en proces, hvor forandring er målet og fortællingen om denne forandring eksisterer i

såvel skriftlig som mundtlig form og såvel analog som digital version i form af skrift, tal og grafer i journaler, databaser som HAIBA, i lærebøger og i rådgivningssituationer.

Fortællinger er med andre ord situeret, multimodale og kropslige – de konstituerer diskurser, identiteter og virkeligheder (Bager, 2016). Fortællinger kan således organisere og blive til organiserende narrativer – det der understøtter og forstærker praksis, men det er også gennem narrativet, at vi definerer os selv og dermed vores tilknytning til et NoP eller et netværk. Med en fortælling er der således 4 overordnede formål: at bekræfte, at regulere samt at give mulighed for at sige fra og forandre (Bjerrum & Ramhøj, 1995). Fortællinger er således med til at fastholde praksis regler, rutiner og teleoaffektive strukturer, men fortællinger er også foranderlige. Det foranderlige ligger i det kritiske – det der gør op med det, der var før, som sætter spørgsmålstegn ved det tidligere, og som i kraft af sin fortælling bidrager og fungerer som katalysator til forandring.

Små fortællinger, forstået som fortællinger om hverdagssituationer og problematikker adskiller sig fra de store kanoniske fortællinger ved at være et udtryk for hverdagspraksis – det der sker i specifikke interaktionelle situationer. I en sådan narrativ tilgang kan analyseres, hvordan mennesker selekterer, navngiver og positionerer sig i situationer, det vil sige, hvilken interaktionsorden der er i netværket og hvilke diskurser, såvel i form af diskurs med lille d som stort D, der er tilstede i membershippet. Hermed gives formål til situationen, men dermed tjener fortællingen også til at tjene bestemte interesserer og ideologier i bestemte faglige kontekster. Fortælleren skaber og samskaber gennem sin fortælling såvel virkeligheden som identitet – såvel sin egen som organisationens normer og dermed også det handlingsrum der gives (Czarniawska & Gagliardi, 2003, Lønsmann, 2013, Bager, 2016). Gee (2012) taler om Diskurser som måder at såvel genkende på, og som at blive genkendt af andre, som enten tilhører eller er uden for Diskursen.

Videre er fortællingen forbundet til hukommelsen, dvs. at den drives af fortællerens mobiliserede erfaring, hermed bliver nutidige erfaringer forståelige i fortællingen og gør det muligt, at formulere forventninger til fremtiden. Fortællingen fungerer således som normbærer – her fortælles om det positive og det negative –det der skal fremmes, og det der bør undgås. Scollon & Scollon fremhæver narrativets styrke, som fastholdelse af kultur, når de refererer til fortællingen om *Smear Face*, som alle Athabaskan børn i Canada kender. Det er fortællingen om den smukke mand som camouflerede (smeared) sit udseende og skjulte sin styrke. Kun de der kunne se hans personlighed og ikke lagde vægt på udseende fik hans beskyttelse. En normativ fortælling om, at det ikke er det ydre, der tæller – men det indre (Scollon & Scollon 2004, p. 94). Fortællingens funktion ligger således såvel på det individuelle som det kulturelle niveau – på det individuelle i dette projekt i form af fortællingen om eget arbejdsliv, og på det kulturelle om sammenhængen mellem egne normer og værdier og normsæt i NoP.

Narrativet som retorisk struktur tilbyder et rammeværk for den systematiske udlægning af et tema, som fx forebyggelse af HAI. Fortællinger ses at spille en væsentlig rolle i den sundhedsprofessionelle praksis både som empiri, men også som analytisk og teoretisk tilgang og kommer i mange versioner. Undervisere på sygeplejestudiet oplever således, at de studerende i mangel af egen praktisk erfaring efterlyser eksempler/fortællinger også kaldet patientcases fra det virkelige liv for at kunne koble det teoretiske indhold med praksis og dermed reflektere over mulige handlinger (Mathiesen & Jensen, 2014). Narrativet, som genre er dermed velegnet til at studere årsagssammenhænge og reflektere over et forløb, fx hvilke begivenheder der kan have udløst en HAI, men også som udgangspunkt for en MDA. Hverdagsbrugen af fortællinger er således allestedsnærværende i et samfund, og i enhver praksis (Czarniawska, 2015). Fortællinger udmærker sig ved at reflektere over handlinger, og dermed sprogliggøre såvel erfaring som tavs viden og de udgør dermed et aktuelt socialt og historisk repertoire af praksis regler og rutiner i en narrativ form. Narrativet får karakter af et case studie i sin fremlæggelse - forstået som den detaljerede undersøgelse af et enkelt eksempel - en metode som fx Flyvbjerg (2015) påpeger giver netop den form for konkret kontekstbunden viden, som er nødvendig for at fx sundhedsprofessionelle kan udvikle sig fra regelbundne novicer til helbefarne eksperter (Benner, 1995). Narrativer kan dermed også ses som et praktisk semantisk mode til at skabe forandring i sundhedsvæsnet, og jeg skal vise at det er også sådan at IHE´s medlemmer anvender narrativet, når de melder data tilbage. Narrativet som teori var heftigt debatteret i sygeplejen i 1990érne. Debatten havde to fløje – en fænomenologisk fløj der fremlagde et ontologisk syn som beskæftigede sig med fortællingen i sygeplejen og en narratologisk fløj, der beskæftigede sig med fortællingen om sygepleje. De sidste påpegede bl.a., at fortællingerne kunne være udtryk for ønsketænkning – en slags heltehistorier (Benner, 1995, Ramhøj, 1998 & Scheel, 2005/2013).

Et narrativ er altså en konstruktion, der skaber mening for fortæller og - hvis fortællingen er resemiotiseret meningsfuldt ind i netværket - også for modtageren. Vi skaber fortællinger, som giver forståelse af og mening til adfærd og vi benytter fortællingerne til at skabe imaginære scenarier fx i form af metaforer, som kan give os et overblik over feltet og konsekvenserne af vores handlinger og dermed give perspektiv til fremtidige beslutninger (Bjerrum & Ramhøj, 1995, Mattingly, 1991, Mattingly & Lawlor, 2000). Den franske filosof Paul Ricoeur (1913 – 2005) (1994) anfører således at menneskelig erfaring altid er medieret af fortællinger og at erfaringen fremstår gennem fortællingen. – erindringerne er det prisme, den ”genbeskrivelse” af verden, som fortælleren så den. Fortællingen indeholder altid elementer af fiktion og har med sin grundstruktur en begyndelse, en midte og en slutning, som beskriver handlingsforløbet som hhv. en orientering, problematikken, evaluering, løsning og en afslutning (Bjerrum & Ramhøj, 1995). I fortællingen har alt sin plads i den fremadskridende struktur med plottet, historiens kerne som det centrale element i fortællingen - dermed er der også elementer som er hhv. udvalgt eller

udelukket alt afhængig af fortællerens membership – hun er konstruktøren af fortællingen.

Narration som metode til afdækning af virkelige begivenheder er således en forskningstilgang med potentiale i den humanistiske sundhedsforskning. Fortællingen er en del af vores eksistens, vi fortæller alle hver dag noget til nogen, og i fortællingen ligger vores erfaringer, meninger, holdninger og fortolkninger af vores sanseindtryk. Det narrative – hvordan det sprogligt fremstilles illustrerer, hvordan vi sammenkæder handlinger og begivenheder i kulturelle forståelsesmønstre, og erkendelse af handlingsrum. Narrativet som empiri skal som andre kilder underkastes en kritisk analyse –hvilke aktanter er i spil, hvad er aktanternes historiske body, hvilke NoP og tilhørende diskurser er aktanterne en del af, hvilken interaktionsorden spiller ind imellem aktanterne i det aktuelle netværk? Som forsker må man således gå ind i fortællingens umiddelbare betydning og afdække nye betydningsstrukturer og meninger, som fx metaforer.

3.14 KOGNITION OG KONSTRUKTION

Mit teoretiske afsæt er som beskrevet (social)konstruktionistisk, men ikke mindre end to af mine analyseværktøjer – metaforteori og teorien om tal – har et kognitionsvidenskabeligt afsæt. Kan man det? Ja, det vil jeg mene. Grundlæggende modsiger det kognitive og det konstruktionistiske paradigme hinanden. I kognitionsforskning tages der således udgangspunkt i, at sproglige, massekommunikative og æstetiske processer anskues ud fra processer i menneskets hjerne og sind, hvorimod den konstruktionistiske retning ser disse som værende historisk og socialt skabte. Således lægges fokus på det sociale i skabelsen i den konstruktionistiske tilgang frem for det psykologiske og biologiske i den kognitive tilgang. Men det at de modsiger hinanden er ikke ifølge Wiben Jensen (2011) ensbetydende med, at de er usammenlignelige – de adresserer jo den samme problemstilling – hvordan skabes mening – men udfra forskellige præmisser. Hvor kognitionsvidenskaben og herunder kognitiv lingvistik vender opmærksomheden indad mod kognitive processer og mentale skemaer som konstituerende for såvel vores oplevelse og erfaring af verden – så sætter den konstruktionistiske tilgang med bl.a. diskursanalysen fokus på det ydre i form af sprogets virkelighedsskabende funktion i forhold til den sociale virkelighed. På dette sæt kommer det mentale til at stå over for det sociale - selv om begge retninger deler præmissen om, at verden ikke foreligger i en direkte og neutral form for os. Som Wodak (2006) også fremfører

Although we are all aware that nobody can actually 'look' into somebody's or one's own brain ('black-box'), (almost) all of us are convinced that some mental processes must exist which link text production and text comprehension to both explicit utterances, text and talk as well as to social phenomena (ibid. p.180).

Mit ønske med valget af såvel den kognitive som den konstruktionistiske tilgang er at integrere det mentale og det sociale niveau i aflæsningen af tallet. Dette fordi jeg hører denne dobbelthed træde frem i interviewene, som at informanterne giver udtryk for at have en *fornemmelse for tal,* og at de ligeledes kan have en evne til verbalt at fremstille et fænomen som såvel HAI, som en patient med HAI som et tal metaforisk. Denne fremstilling udmønter sig i et socialt konstrueret narrativ, der indeholder et sprogvalg, der konstituerer praksis. Det er denne dobbelthed som jeg ser forsvarer mit valg af to modstridende paradigmer – de kan sammen bidrage til en forståelse af resemiotiseringen af tal til tale. Således lægger jeg mig i sporet af den voksende interesse der er for at undersøge, hvilken rolle det kognitive niveau spiller i konstruktionen af den sociale virkelighed, som Wiben Jensen (2011) henviser til.

Kognitionsvidenskaben har siden 1960érne og frem gennemløbet 3 transformative generationsforløb, som kort skal nævnes her – da jeg ser at denne udvikling kan ses at have påvirket fx teoridannelse om det kliniske skøn og herunder den kropslige viden, narratologien og talfornemmelsen. Forskellen mellem de tre generationer af kognitionsvidenskab kan forklares med deres divergerende syn på, hvad kognition er og hvor det finder sted. Første generation anskuer kognition som en processering af symbolske repræsentationer, som finder sted i menneskehjernen, en mental informationsbehandling, som kan simuleres i form af systemer eller i maskiner, *The mind as a computer* var metaforen for denne 1.generation af kognitivister og begreberne input og output var udtryk for, hvordan man så stimuli udefra give sig udslag i handlinger. Biologi og teknologi dannede tilsammen grundlaget for denne forståelse, som ligger bag forskning i kunstig intelligens. I 2.generation tages kritikken af tilsidesættelsen af kroppens betydning for menneskelig erkendelse op og kognition anskues her, som en mental proces, der er kropsligt eller erfaringsmæssigt baseret, men som stadig er knyttet til det enkelte individs bevidsthed. Man taler nu om *The embodied mind* - en kropsligt forankret bevidsthed, at kroppen er bærer af en tavs viden, som Polanyi (2012) henfører til. Til forskel fra 1. generation med sit fokus på den formelle og logiske tilgang, så fokuseres der i 2.generation på menneskesindet og således på såvel kognition, følelser og bevidsthed.

Den sidste udvikling inden for den mere humanistisk orienterede del af kognitionsvidenskaben benævnes ofte den sociale vending eller tredje generation af kognitionsforskning. Her er fokus rykket fra opfattelsen af kognition, som en indre skjult proces reserveret individet til at blive forlænget og forankret, som et handlingsbaseret fænomen forankret i de sociale, kulturelle og materielle omgivelser (Wiben Jensen, 2011). Kognitionen kommer til syne i bestemte situationer, hvor mennesker er samlede og skal løse et problem sammen med de værktøjer, der er tilgængelige. I tilknytning hertil introduceres teorien om *distribueret kognition*, dvs. at kognitionen findes i det, der sker mennesker imellem og kan aldrig forstås uafhængig af den kontekst den indgår i – kognitionen er embedded, dvs. indlejret i omgivelserne (Wiben Jensen, 2011). Dette er samsvarende med såvel Latour (2005) og Scollon (2008), der også understreger, at vores forståelse af teksten afhænger af,

hvem vi læser den med. Wiben Jensen ser således en gentænkning af begrebet kognition fra at være rationelt, formelt, statisk og stabilt hen imod det mere dynamiske, relationelle, intellektuelle, situerede, distribuerede og kropslige etc. (ibid. s. 229). Nok så interessant fremføres det, at vi i vores interaktion med omverden og dens "tænkeredskaber", forstået som redskaber som vi tænker og reflekterer med, indgår i et netværk, og dette netværk kan betegnes som kognitivt. Hermed kan der spores ligheder med såvel NA som ANT (ibid p. 226).

Med et udgangspunkt i såvel kognition som konstruktion kan formålsbaseret og intelligent adfærd studeres som et resultat af en interaktion med omgivelserne- her som en interaktion mellem aktanterne i netværket i form af HAIBA, tal og IHE´s medlemmer, og de sproglige handlinger som denne interaktion afstedkommer. I denne proces ses alle former for informationsbehandling – det vil sige perception, tænkning, refleksion, planlægning, koncentration, opmærksomhed og hukommelse samt mentale kapaciteter som fantasi, forudsigelse, kreativitet og følelser, som fx kan aflæses i valg af fremstilling af data. Kognition er med Wiben Jensens ord kommet fra laboratoriet ud i den menneskelige virkelighed og bevæger sig således ind på etnografiens og sociologiens traditionelle felter. Kognition kan ifølge Wiben Jensen (2011, p. 221) således ses som en form for refleksiv adfærd integreret i den sociale adfærd. Ved at se på relationer og interaktioner mellem individer, grupper og sociale dynamikker og strukturer kan kognitivisme supplere det konstruktivistiske tankesæt. Scollons historical body får dermed, som jeg ser det også en historisk hjerne. Jeg ser, at denne tilgang går i spænd med såvel det kliniske skøn med refleksion, bedømmelse og tavs viden som en kropslig erfaring, fagets diskurs og dermed alle de forhold, der betinger sprogvalget og dermed tallets resemiotisering.

3.15 METAFORTEORI

Har man talforståelse bliver udfordringen i en narrativ tilbagemelding at kommunikere klart til sine kolleger. Det vil sige, at man skal kunne tilpasse sin kommunikation om HAIBA´s tal til organisationens forskellige aktanter og deres vidt forskellige kliniske praksisser. Den moderne kognitive sprogteori påviser en sammenhæng mellem sproglige udtryk og vores mere generelle måde at opfatte verden på fx i images schemas. Sproget bliver så at sige en del af noget større. Vores erfaring og opfattelse af verden er således et spørgsmål om *mening om* frem for en viden om verden, og er internaliseret i sproget fx i form af metaforer.

Naturlig tale betjener sig i høj grad af overførte udtryk, metaforer. Metafor kommer af græsk *methaphora* og betyder overføring af erfaring fra et felt til et andet – og er som sådan et udtryk for, hvordan vi erkender verden. Metaforteori kan dermed anvendes som analyseværktøj til at vise, hvordan tallet bedømmes, hvad denne resemiotisering siger om medlemmernes historical body, interaktionsordenen og de cirkulerende diskurser og i denne sammenhæng – hvilken talforståelse der ligger bag resemiotiseringen. Troper er retoriske figurer, der drejer sproget bort fra dets

bogstaveligste indhold og i stedet beskriver abstrakte eller nye begreber gennem afbildning af noget kendt. Metaforer er sådanne sproglige midler, der kan anvendes til at opnå denne ønskede fortælleeffekt, der vækker en genkendelse hos tilhøreren. Metaforer er en billedlig fremstilling til forskel fra en bogstavelig betydning og det er det. der gør disse billeder meningsfulde, det der gør metaforer anvendelige, når vi skal forklare verden.

Metaforisk sprogbrug har været kendt længe før Aristoteles, som den første teoretiserede over metaforens væsen i en klassisk udlægning i Poetik med følgende definition:

...metaforen består i at give tingen et navn, som tilhører en anden (Aristoteles, 2003).

Metaforens historie er således lang og tæt forbundet til filosofiens og litteraturens historie og har siden antikken ført et omtumlet liv imellem skiftende videnskabelige paradigmer, som jeg ikke vil komme nærmere ind på her. I dag er antagelsen inden for moderne lingvistik og kognitionsteori, at metaforen har en grundlæggende betydning for såvel sproget som erkendelsen. Derved bliver metaforen essentiel som medierende middel i en kommunikationssituation, hvor man præsenteres for noget abstrakt – som fx tal fra HAIBA.

3.15.1 LAKOFF OG JOHNSONS METAFORTEORI

Den kognitive lingvistik (eller kognitive semantik, hvis man fremhæver betydningsaspektet) opstod i 1970érne og er repræsenteret ved de senere års mest fremtrædende kognitive semantikere lingvisten G. Lakoff og filosoffen M. Johnson. Lakoff & Johnson (1980) hævder, at vores erkendelse og forståelse i vidt omfang er baseret på begreber, som er metaforiske i deres natur. Deres teori baserer sig på empiriske analyser af hverdagssprog. Udgangspunktet er, at ord er arbitrære symboler, og at disse symboler kun får betydning ved deres mulighed for at korrespondere med ting i virkeligheden. At have evnen til at forestille sig noget er en forudsætning for, at man kan relatere sine erfaringer fra den virkelige verden til abstrakte symboler – i denne sammenhæng at relatere sin erfaring med HAI til en tolkning af tal til ord. Denne forestillingsevne gør os i stand til at organisere og kategorisere mentale indtryk i meningsfulde og sammenhængende enheder og gør os dermed i stand til at overføre erfaringer og billeder fra et område til et andet. Metaforer er således resultatet af ikke kun en tænkepraksis men også en kategoriseringspraksis. Johnson definerer metaforer som

pervasive mode of understanding by which we project patterns from one domain of experience in order to structure another domain of a different kind (Johnson 1987/2013, p. xiv).

Vores kognitive beredskab fungerer i høj grad på grundlag af figurative strukturer, der ligger forud for eksplicit sproglig tænkning. I den måde som vi tænker og handler på er indvævet en række af dybe og levende metaforer, og vores brug af dem i tale er at betragte, som en afspejling af, hvordan vi tænker om verden. Brugen af metaforer er med til at

…structure how we perceive, how we think, and what we do. (Lakoff & Johnson, 1980, p. 3)

Når vi søger forståelse af os selv, hinanden og verden omkring os, bliver opmærksomhed på og refleksion over *hverdagens metaforer* derfor af afgørende betydning. Lakoff & Johnsons (1980) teori er bygget op om tre påstande 1) at bevidstheden er kropslig 2) at tænkning for størstedelen er ubevidst og 3) at abstrakte begreber i udstrakt grad er metaforiske.

To af grundbegreberne inden for det kognitive paradigme er konceptualisering eller begrebsdannelse og kategorisering. Som mennesker sorterer vi mentalt alting i kategorier og konceptualiseringen specificerer, hvordan tingene hænger sammen for, at de kan være i samme kategori (Bowker & Star, 1999). Det er dette afsæt Lakoff & Johnson (1980) tager, når de fremfører, at metaforer gennemtrænger vores hverdagsliv ikke kun i vores sprog, men også i vore tanker og handlinger og at dette sker ubevidst.

Lakoff & Johnson anvender to begreber - kildeområde og målområde - til at illustrere konstruktionen af metaforen. Når man siger noget om et emne – målområdet – så bærer man mening i form af valg af ord og udtryk fra et andet område – kildeområdet – til at forklare dette. En metafor er altså udtryk for en af de væsentligste kognitive strukturer, som vi anvender for at opnå en kohærent, ordnet oplevelse, som vi kan ræsonnere omkring og skabe mening ud af (ibid s. xiv). Metaforen går med andre ord bag om ordniveauet til en fælles mængde af viden og antagelser, som er knyttet til ordene. Metaforen, og det der knytter sig til den, kommer til at virke som et filter, der fremhæver specielle aspekter ved målområdet (Lakoff & Johnson, 1999, p. 58). Vi anvender hermed vores oplevede erfaring, som vi har indhentet såvel historisk som kulturelt som mentalt som fysisk - fra et område, til at ordne og sprogliggøre det abstrakte i et andet område. Metaforer er med andre ord sociale konstruktioner, og de kropslige erfaringer spiller en meget stor rolle for den metaforiske erkendelse af verden. Med henvisning til Scollon & Scollon (2004), så kan man sige, at skabelsen af metaforer påvirkes af netværkets historical body, der såvel bidrager til som påvirkes af diskursordenen, at de er en bestanddel af stedets diskurser og dermed også et udtryk for interaktionsordenen i organisationen og for hvordan relationerne i netværket anskues.

At forstå en metafor kan bidrage til en meningsændring, både hos den, der kommunikerer og den der kommunikeres til. Metaforen gives dermed en kreativ magt,

idet de indeholder ideologier, som kan give magt til afledte handlinger (Lakoff & Johnson, 1980). Musolff (2012) har således vist, at en kritisk metaforanalyse giver mening, når den blive komplementeret af en relevant kritisk diskursanalyse (ibid s. 302). Han understreger her, at ved brug af metaforer kan den, der kommunikerer såvel udtrykke, som insinuere de mest ekstreme holdninger – uden at sige det direkte og dermed undgå at fremstå direkte krænkende i sin tale. Han viser således, hvordan metaforanalyse kan afdække skjulte racistiske ideologier i den offentlige diskurs (Musolff, 2012, s. 303). Lakoff (2008) har set på den politiske diskurs i USA, og på hvordan metaforerne får indflydelse på argumentets vægt. Jeg ser her metaforen, som en sprogliggørelse af den tavse viden, den kropslig inkarnerede bevidsthed, som Scheel (2004, 2005/2013) også beskriver i det kliniske skøn. En kritisk analyse af metaforer kan dermed indgå i en diskursanalyse og bidrage til afdækning af meningsdannelsens historical body, de cirkulerende diskurser og interaktionsordenen i det specifikke membership i netværket.

3.16 VERBATIME OG GIST REPRÆSENTATIONER AF AKTANTEN TAL

Valg af metafor kan ses som et billedligt udtryk for vores tavse viden, men også vores samlede billedlige perception af en situation. Lad os se lidt nærmere på begrebet *gist,* her udtrykt i forhold til en *number sense*, som jeg oplever mine aktanter giver udtryk for at have i interviewene.

De to amerikanske psykologiprofessorer V.F. Reyna & C. Brainerd (1991a) er ophavsmænd til *Fuzzy Trace Theory*, inden for feltet beslutningstagning – herunder medicinsk beslutningstagen. Teorien er betegnet som en dual proces model, idet den beskriver, hvordan vi omdanner informationer, vi aflæser eller hører på baggrund af vores hukommelse, som så fører til en beslutning på baggrund af denne bedømmelse – her i form af det kliniske skøn. Grundideen er, at alle de vigtige informationer, som vi anvender, når vi træffer en beslutning gemmes som to forskelligt kodede repræsentationer i hjernen benævnt verbatime og gist repræsentationer.

Verbatim representations capture the literal facts or "surface form" of information, whereas gist representations capture its meaning or interpretation (based on a person´s culture, education and experience, among other factors known to affect meaning (Reyna et al, 2009, p. 965)

Gist vil jeg oversætte, som en "fornemmelse for essensen", men vil fortsætte med at anvender ordet gist her i dokumentet. Reyna kalder det også intuitionisme (2012). Brainerd et al (2008) beskriver, at negative følelser fra situationen kan bidrage til falsk erindring. Jeg ser det således koble op til såvel Latours translationsbegreb, Scollons historical body, som til Halliday 's og Lakoff & Johnsons udgangspunkt, nemlig at sproget som betydningssystem gør det muligt at såvel forstå som at kommunikere – og også at kommunikere sin gist udfra.

Den verbatime repræsentation skal forstås, som den præcise og ordrette information vores sanser møder og omdanner til signal i hjernen, når den husker og genkender et fænomen, fx at der 5 urinvejsinfektioner på X afdeling på Y sygehus. Verbatime repræsentationer er især relevante, når vi lærer noget nyt – det vil sige i situationer, hvor vi ingen erfaring har. Gist er den kategoriske og abstrakte information forstået som meningen eller essensen af den information, som vores sanser møder. Gist er således mindre præcise end verbatime repræsentationer - de er knyttet til erfaring og understøtter dermed vores intuition. Gist ser jeg således, som et element af den tavse viden, som Polanyi (2012) og Scheel (2004, 2005/2013) benævner det – en form for avanceret ræsonnering over fænomenet HAI, som ligger forud for skønnet. Det interessante her er, at gistinformationer huskes i meget længere tid end verbatime informationer. Det fremføres, at mennesker koder den specifikke information udfra såvel verbatime som gist repræsentationer, når de præsenteres for tal eller numerositeter. I denne proces indfanger de størrelsesorden, om tallet er stigende eller faldende, og sammenligner med andre kvalitative relationer.

Tal bliver semantisk tolket i vage vendinger, som fx *godt* versus *dårligt*, *lav* versus *høj*, *nogle* versus *ingen*, eller *mere* versus *mindre* og at disse gist tolkninger reflekterer aflæserens affekt affødt af tallet baseret på hukommelse (Brainerd et al., 2008). Videre fremfører de, at efterhånden som folk bliver mere og mere erfarne i at bedømme og tage beslutninger dvs. at udføre et klinisk skøn udviser de en tendens til at stole mere på gist end på den verbatime repræsentation. Eksperten vil således i langt højere grad træffe beslutninger baseret på gist, hvorimod novicer vil støtte deres beslutning på verbatime repræsentationer (Nelson et al., 2008). Faktisk antyder Reyna et al., (2009), at

more advanced reasoners (i.e. those who understand meaning of numbers) should rely on the simple, qualitative gist of numbers whenever the task permits it. (ibid p. 966)

Dette falder i tråd med såvel Scheels (2005/2013), som Benners (1995) tilgang, nemlig at skønnet er afhængigt af aflæserens position, som hhv. novice eller ekspert. Videre ser jeg, at fortællingen som jo er bundet til hukommelsen bliver konstrueret på baggrund af gistinformationer – man husker essensen af tidligere erfaringer. Dermed har vi heller ikke altid eet specifikt ord i vores sprog for det fænomen vi vil kommunikere om –og her kan metaforen spille en rolle i skabelsen af mening, i resemiotiseringen. De metaforer som vi resemiotiserer vores begreber med vil således være betinget af vores circumferens – hvem der skal kommunikeres til i netværket – hvilket membership tilhøreren tilhører, fx hvad angår erfaring.

3.17 METAFORER – TRE HOVEDTYPER

Metaforer som sproglig aktant har altså ud fra dette en konstitutiv betydning for vores forståelse og vores forståelsesmønster og kan indeholde gist repræsentation. Udgangspunktet er, at den erfarede verden er præstruktureret i forhold til den enkeltes

selvoplevelse som en kropsliggjort tænkning. Lakoff & Johnson (1980) skelner på denne baggrund imellem tre hovedtyper af konceptuelle metaforer: orienterende metaforer, strukturelle metaforer og ontologiske metaforer. Jeg vil her dels præsentere de tre hovedtyper samt knytte dem til det sundhedsfaglige felt.

Orienterende metaforer er de mest grundlæggende metaforer. De knytter sig til vores erfaringer og forståelsesmønster med at strukturere det rum, der omgiver os som mennesker. Til dette forståelsesmønster hører oplevelsen af kroppen som noget tredimensionelt, noget rummeligt, en beholder, som noget der fx kan være noget i men som også kan være i et rum, og som noget der kan bevæge sig i et rum. Basale rummetaforer kan overføres til en række orienteringsmetaforer som fx *op/ned*, *over/under, øverst/nederst, top* og *bund, foran/ bagved, nær/ fjern, dyb/ flad* samt *central/perifer*. Hermed knytter sig ofte også, hvad der kulturelt defineres, som henholdsvis positivt og negativt. I en vestlig brugerkultur anses mere for op, og dermed for godt og mindre er ned og dermed negativt, hvor andre kulturer, som fx ikke-materialistiske munkekulturer definerer mindre af materielle goder som godt. Tager man fx *op/ned* distinktionen, så er *op* godt og *ned* er negativt. Lykkelig er således op, og trist er ned, som i *Jeg er i højt humør* og modsat *Det fik mit humør til at dale.* I en sundhedsfaglig sammenhæng finder vi at sundhed og liv er op; Sygdom og død er ned: *Hans helbred er på toppen*, og modsat *Det går nedad bakke med ham.*

Til metaforen knytter sig også en fornemmelse – de kan dermed betegnes som at være sensoriske – de vækker en følelse hos såvel afsender som modtager, som kan virke, som en driver for handling (Akpinar & Berger, 2015). Metaforen er afhængig af konteksten og vores erfaring med vertikalitet vil styre brugen af ord som op/ned. I den medicinske verden er det faktum at *blodprocenten er i top* bedre end at *blodprocenten er i bund*. Men i den medicinske verden kan bevægelsen *op* også være negativ – *et blodtryk der stiger og bliver højt* er ikke ønskværdigt – og et for *lavt BT* er heller ikke ønskværdigt – men mindre det er ønsket *at bringe det ned fra at være for højt*. *Et højt antal af infektioner* er tegn på, at noget er galt – hvorimod *et lavt antal* er målet. Selvom hverken blodtryk eller infektioner i sig selv stiger – så forstår vi på grundlag af dette almene forståelsesmønster, at det er den numeriske værdi, der stiger. *Op* er mere og *højt* er i denne sammenhæng for meget – det vil sige at en vis grad af fælles erfaring og fælles forståelse af fænomenet HAI, der bedømmes er betingende for, at man kan forstå metaforen i den infektionshygieniske kontekst.

Balance er en vigtig metafor, som knytter sig til sundhed og sygdom. Ligevægtsmetaforer ses således brugt, hvor der skal fortælles om en naturlig balance en ligevægtstilstand, der kan forstyrres af noget udefrakommende og som man således ønsker at genoprette. Vi taler om, at *kroppen er i balance* og hermed forstået, at der er ligevægt og orden i tingene. Hertil knytter sig også en kropslig oplevelse – at *miste balancen* er en utryg oplevelse. I forhold til numeriske værdier anvendes balance også – der er *balance i regnskabet*, men også udtrykket at noget er *stabilt*, hermed forstået at der ikke sker en ændring i retning af op eller ned.

Strukturelle metaforer også kaldet grundmetaforer er metaforer, der danner en struktur ud fra en allerede erfaret forståelse af en handling. Strukturelle metaforer anvendes i forbindelse med bestemte handlingsmønstre fx *argumentation,* hvor Lakoff & Johnson er kendte for *krigsmetaforen*, som de ser er fremherskende i sproget. Vi argumenterer fx *slående*, *forsvarer* vores argumenter og *vinder* debatten, når vi *skyder* den andens argumenter i sænk (Lakoff & Johnson, 1980, p. 454). I denne metaforiske tilgang bliver den vi diskuterer med således diskursivt positioneret som fjende som opponent og ikke som en samtalepartner. Metaforen strukturerer og sætter dermed rammen ikke kun for dialogen men også for handlingen. Thibodeau og Boroditsky (2011) har vist, dels hvordan vi anvender metaforer til at beskrive komplekse og abstrakte ideer og problematikker metaforisk, men også hvordan valget af metafor påvirker måden, vi ræsonnerer omkring en problematik og hvilken bedømmelse, der påvirker vores forslag til løsningen af det. Det er ikke fakta i form af tal, der styrer, - men det er den sproglige fremstilling – her i form af metaforer, der påvirker bedømmelse og dermed handling. Videre viste de, at metaforen arbejder skjult (Thibodeau & Boroditsky, 2011). De fandt således, at

metaphors exert an influence over people's reasoning by instantiating frame-consistent knowledge structures, and inviting structurally-consistent inferences (ibid, p. 9).

Videre fandt de, at en metafor var mest effektiv, når den blev præsenteret tidligt i narrativet, idet den hermed bidrog til at organisere og tydeliggøre den efterfølgende information. Hvordan vi vælger vores metaforer og kommunikerer om tallets aflæsning er således væsentlig.

Den tredje hovedtype af konceptuelle metaforer benævner Lakoff og Johnson (1980) ontologiske metaforer. Ontologiske metaforer er konstituerende for vores forståelse af tingenes inderste væsen, og til at vi kan forholde os til fænomener, som er enten så abstrakte eller så konturløse, at det er vanskeligt at forholde sig til dem. Dette kan være fx samfundsøkonomiske, psykologiske eller begreber som fx tid eller ide. Vi vil derfor gøre dem forståelige ud fra mere håndterlige størrelser først og fremmest, som fysiske objekter og substanser. På denne måde kan de kvantificere vores forståelse af verden, de kan hjælpe til at identificere aspekter og årsagssammenhænge og dermed bidrage til at man kan identificere, gruppere, klassificere og referere til dem og således sætte mål og begrunde adfærd. Ontologiske metaforer kan have moralske undertoner. Lakoff & Johnson (1980) illustrerer det med eksemplet om velvære, som metaforisk kan begrebsliggøres som rigdom. Vi kan have *et rigt liv*, noget kan *have kostet en dyrt* og man kan dermed *have betalt prisen*. En sådan bogholdermetafor kan lægge op til et moralsk regnskab – som noget hvor man skylder nogen noget i den handel, man har indgået, og dermed have en berettigelse i at indkassere prisen i den gensidige handel. Regnskabet går op – så står man lige – du har fået noget og betalt noget for det (Lakoff og Johnson, 1999, p. 293).

3.17.1 METAFORER OG SYGDOM

Ifølge Lakoff og Johnson (1980) er ord som sagt kun arbitrære, og det er forestillingsevnen, der er en forudsætning for, at vi kan relatere vores erfaringer fra den levede verden til abstrakte symboler som ord. Med afsæt i dette vil jeg sige, at sygdomssproget er et følelsessprog med en udstrakt brug af alle de tre nævnte hovedtyper af metaforer. De voldsomme historiske levede erfaringer med smitsomme sygdom, som såvel samfund som individer har haft, kan genfindes i ordsprog og omtalen af sygdomme generelt helt op i vort moderne sprog, bl.a. ses det beskrevet i forhold til patienter med kræft, hvor dette er en kamp, der skal vindes (Sontag, 1978, Potts & Semino, 2019).

Brugen af krigsmetaforer kan betragtes som en strukturel metafor i forhold til smitsomme sygdomme (Mabeck & Olesen, 1997) og illustrerer således glimrende den fælles viden og de antagelser der historisk er nedarvet omkring smitsomme sygdomme og infektioner og som er videreført ind i det infektionshygiejniske felt. *Det er farligt!* Og skal bekæmpes – når det er der. Metaforerne er præget af menneskets erfaring med de smitsomme sygdommes epidemiske omfang, og har dermed præg af en oplevelse af noget, der bevæger sig truende og massivt – som noget man kæmper en kamp imod. Metaforiske krigsudtryk som *Pesten* ***hærgede***, *han blev* ***ramt*** *af influenza, forkølelsen fik ham* ***helt ned at ligge*** og ***kampen*** *mod* de resistente mikroorganismer, *som ikke længere lader sig* ***slå ned*** *af antibiotika* men *som er en verdensomspændende* ***trussel*** der ***invaderer*** os - illustrerer denne interaktionsorden og *kamp vi kæmper* mod mikroorganismerne. Sygdommen tales således om, som om den har en fysisk eksistens, som om den er et fysisk objekt, men også som en tilstand man er i, som et rumligt fænomen.

Metaforerne kan i denne sammenhæng bidrage til at forstå, hvordan HAI og HAIBA translateres ind netværket som aktanter, som noget der har en selvstændig fysisk eksistens. En narrativ gentagen brug af metaforer i interviewene vil kunne henføres til membership, historiske diskurser samt interaktionsordenen i netværket lige såvel som informanternes talforståelse vil kunne sandsynliggøres, når de oversætter HAI som abstrakt konstrueret begreb til noget rumligt – noget der kan tælles, sættes i tal og på papir. En epidemi af HAI kan således både være noget rummelig (vi er *inde i* en alvorlig epidemi) eller noget fysisk (epidemien *er over* os), eller som et fænomen med antropomorfe egenskaber (epidemien *hærger* landet). I alle tilfælde tillægges begrebet epidemi en selvstændig eksistens, og metaforerne konstituerer vores forståelse af begrebet epidemi. Den sproglige markør skaber således såvel orden, giver værdi samt skaber modsætninger. Man må formode, at disse metaforer stadig spiller en rolle i vores erkendelse og forståelse af data fra HAIBA, og at man vil kunne genfinde dem i interviewene.

3.18 METAFORER TIL AT BESKRIVE TAL

Jeg vil nu bevæge mig videre ind i en afdækning af, hvordan tal aflæses metaforisk.

Når vi skal fremstille verden forsøger vi at gøre den lig i fremstillingen – fx stræber et billede efter at ligne objektet i fx form og farve. Et diagram kan give en strukturel oversigt, fx som størrelsen af et rum med angivelse af længde og bredde og højde. En grafisk fremstilling af et fænomen i form af tal, søjlediagram eller kurver giver ikke i sig selv et billede af fænomenet, men skal tolkes i sin kontekst. O´Halloran fremfører at matematisk diskurs er multisemiotisk, idet det netop er konstrueret fra mere end en semiotisk ressource – nemlig af såvel sprog, en visuel fremstilling og et matematisk symbol (ibid, 2005). Når vi taler om tal i en infektionsfaglig sammenhæng anvender vi ord fra dagligsprogets måde at anvende sproget på, men ordet får hermed en lidt anderledes eller anden betydning Det er ord som *række, ligge, angive, stige, falde, søjle,* som her får en anden betydning. At *ligge på kurven* betyder noget andet end at ligge på bordet, og en *søjle* i en grafisk fremstilling ser meget anderledes ud end den i et græsk tempel. (O´Halloran, 1999).

O´Halloran (2005) fremfører her med afsæt i bl.a. Halliday & Martin (1993), at den grammatiske metafor er et vigtigt koncept til at forstå det videnskabelige sprog, der fx bruges til at aflæse numeriske data. Halliday kalder også grammatiske metaforer for nominaliseringer, når begivenheder bliver konstrueret, som om de var ting (Halliday og Martin, 1993). I sætninger med grammatiske metaforer får verbet, der normalt signalerer handling en anden funktion – det bliver dels relationelt, men verbet bliver også til et navneord, fx er udtrykket ”Vi har set en *stigning*” en grammatisk metafor for at ”Vi har set, at kurven *stiger*”. Fænomenet nominalisering består altså i at processer eller handlinger får den grammatiske form, som ting ellers har – *stiger* bliver til *stigning*. Ved at nominalisere verbummet, som at stige kan vi nu tale om fænomener som hospitalserhvervede urinvejsinfektioner, og at antallet stiger – fænomenet er blevet en tingsliggjort størrelse, og dermed kan vi sætte det i relation til noget andet og behandle det i det kliniske skøn. Beskrivelsen fremstilles ofte i sammensætninger (komposita), som fx i urinvejs-infektion – som er sammensat af urinvej og infektion og som betyder, at der er infektion i urinvejene. Urin-vej er yderligere en sammensætning af urin og vej, som igen indeholder en metafor *vej*, som udtryk for de anatomiske strukturer, som leder urinen videre fra nyren til blæren. Der kræves altså en betydeligt viden fra flere området for at kunne fortolke og udfolde sådanne betydningsbegreber. Naturvidenskaben er fuld af såvel grammatiske metaforer som sammensætninger, idet metaforen evner at pakke informationer ind på en præcis måde og dermed ofte optræde som nøgleord i tekster. Rummetaforen kan således anvendes til at forklare et matematisk begreb metaforisk.

3.19 QUANTIFIERS – EN MODE TIL BEDØMME TALLET

Ifølge lingvisten Nouwen (2016) er det meget almindeligt tværsprogligt at anvende præpositioner, der angiver placering eller rangorden som moderatorer i forbindelse med bedømmelse og resemiotisering af numeriske værdier eller talmængder. Nouwens (2010b) udgangspunkt er, at quantifiers (mængdeangivere) er vigtige ord, fordi de gør os istand til at udtrykke vores perspektiv på mængden af noget. Dette perspektiv er ifølge Nouwen ikke konsistent fra person til person, idet han henviser til egen mindre uvidenskabelig undersøgelse. Her var alle adspurgte enige om, at *A pair* er 2, og at en håndfuld er mere end 2, derimod var der tilsyneladende uenighed, når de adspurgte bevægede sig op i større mængder – er *masser* fx flere end *mange*? Bradburn & Miles (1979) viser, at informanter, der i et spørgeskema havde valgt ordet *often,* viste en bred numerisk variation, da de blev bedt om at angive præcis, hvor mange gange om dagen de vurderede o*ften* dækkede over. Nouwen fremfører. at quantifiers ikke bare er simple ord, der angiver en mængde, størrelse, tal, frekvenser, proportioner etc. Der er således quantifiers der beskriver store mængder (mange, meget, flere (af)), små mængder (lidt, få, lille) eller udefinerede mængder (nogle, alle). Der er quantifiers for oplevelsen af en tilfredsstillende mængde (nok, rigeligt, masser (af). Hvis man vil understrege et virkelig stort eller meget lille antal kan man vælge fx at sætte ordet *så* eller *virkelig* foran *mange* eller *lidt* og dermed forstærke aflæsningen.

Quantifiers udgør altså en stor og varieret gruppe af sproglige udtryk, og brugen af dem er udtryk for en subjekt specifik position. O´Brien (1989) fremfører således, at

the context in which a given expression of probability is used may affect its meaning (ibid p. 98)

Essensen i dette er, at valget af quantifiers bærer på information om den, der vælger ordets perspektiv på fænomenet. Nouwen giver eksemplet

Few people came to my party kontra *a few people came to my party* (Nouwen 2010b, p. 241).

Few har en negativ klang i modsætning til *a few*. Ligeledes kan evaluerende prædikater som ”*Surprisingly few”* eller *Surprisingly, a few* sige noget om aflæserens forventning til fx tallet, og dermed indirekte noget om diskursen i det pågældende membership.

I denne afhandling bliver tallet i sin aflæsning - om det angives som tal eller siges som et talord - en verbal enhed, der anvendes som et numerisk værktøj. Som Nouwen (2010b) viser kan der anvendes ord, der refererer til en numerisk værdi som fx adjektiverne *høj, lav, mange* og *lidt*. Disse ord overtager talordets plads i sætningen fx mange infektioner i stedet for fem infektioner. Disse sproglige angivelser af

mængder har ligesom tallene deres kardinalitet, *få* er således *færre* end *mange, lav* er mindre end *høj* – men for at kunne benævne det høj eller lav må der være en værdinorm for det anslåede (Wiese, 2003). Ordet *mange* referer således til et antal som både kan være forventeligt positivt, fx *der var mange deltagere til Temadagen* eller det negativt forventelige, fx *der var mange infektioner*. *Få* og *mange* refererer her til sæt af enheder. Det er altså ikke kun antallet, men også objektet der sætter norm værdien, som jeg har været inde på tidligere. Store mus er stadig mindre end små elefanter. Hvordan tallet sprogliggøres påvirker såvel reaktiviteten, som den disciplinerende kraft i tallet.

Quantifiers koder altså for en evaluering af den mængde, som de kommunikerer om. Ordet *under* er udtryk for en metaforisk spatiel angivelse – hvorimod tallet 100 ingen spatiel betydning indeholder. Kombineres det semantiske med det numeriske, som i *under 100* – gives et semantisk udtryk, der kan placere den numeriske værdi. Præpositioner fortæller generelt om forhold mellem steder, ting, personer, tidspunkter og indgår i faste udtryk. Præpositioner angiver altså en relation mellem to størrelser og betydningsforholdet er baseret på en rumforestilling. Brugen af præpositioner viser også, at vi som mennesker tillægger ting menneskelige egenskaber, som fx i *tallet ligger på gennemsnittet*, som om tallet har en krop eller er en krop, som kan ligge ned på noget - her en kurve i form af en streg.

Følgende præpositioner vil fx kunne benyttes i forhold til aflæsning af HAIBA: *i, på, til, fra, over, under, ved, for, efter, omkring, gennem, mod, foran, forbi, imod, langs, mellem,* og *omkring*. Præpositioner ses således også at være vigtige i aflæsningen af tallet. De giver tallet værdi i form af en placering. I denne sammenhæng kan præpositionerne *under n* og *over n* også være synonyme med *færre end n* og *flere/mere end n* (Nouwen, 2010b) Kombinationen af disse præpositioner og tal involverer altså typisk præpositioner, som er overensstemmende med den vertikale akse og har dermed den rumlige metafors karakteristika. Præpositioner i forhold til numeriske værdier angiver altså primært en bevægelse vertikalt, når ønsket er at beskrive mængde. Corver & Zwarts (2006) tilskriver denne vertikale bevægelse ”*more is up:less is down* ”, til Lakoff & Johnson, der fremfører *if you add more objects to a pile, the level goes up* (Johnson 1987/2013, p.xv, Lakoff & Johnson, 1980) – *mere* forstås altså ikke horisontalt, som at bunken bliver bredere.

Ser vi på tallet i sig selv, som det fremstår har det ingen rumlighed – det er den humane aktants aflæsning der giver det den karakter – der kategoriserer den som et tal, der er oppe eller nede. Disse spatialiseringer har den egenskab, at de på såvel sammenhængende som systematisk vis såvel kategoriserer som organiserer hele begrebsområder udfra enkle fysiske forhold – der er med andre ord en semantisk skala, når vi beskriver tal (Nouwen, 2016). Denne deskriptive spatiale metafor til at beskrive tal skal søges i den skalerbare semantik, der knytter sig til talmængder (Nouwen, 2016).

Metaforer i forhold til tal anvendes til at sammenligne mængde eller antal – som når mine informanter angiver i aflæsningen af HAIBA at fx "*her er det højere*" " *her ligger det lavere*" eller "*her er flere/færre*", som jeg skal vise senere i analysen. Metaforisk gives det her indtryk af, at tal er abstrakte aktanter, som kan relateres til hinanden via en sproglig spatial rangering. (Nouwen, 2016). Nouwen fremfører, at kognitiv neuropsykologi taler om eksistensen af en mental tallinje, en spatial repræsentation af numeriske værdier, som anvendes til den kognitive handling, der giver os vores sans for tal (Nouwen, 2016). Kombinationen af præpositionen og tallet involverer ifølge Corver & Zwarts, (2006) og Nouwen (2011) det forståelsesmønster, som Lakoff & Johnson (1980) henviser til, som deres rummetaforbegreb – at den sproglige bedømmelse forholder sig spatialt til den vertikale akse. Videre fremfører Nouwen, at sproget kan skalere tallet yderligere – idet bedømmelsen af tallet indeholder såvel målingen, som hvad der siges om målingen. Et tal kan således være *højt* og det kan være *meget højt*. Der kan være *få* eller *færre*, *mange* eller *flere* – eller *mange flere*. Nouwen benævner dem *comparative quantifiers,* og at denne sammenligning udtrykkes i en variation af udtryk, der angiver aflæserens sproglige bedømmelse (Nouwen, 2010b). Jeg ser en bekræftelse heri af, at aflæsningen og bedømmelsen af et tal i sin natur er en sammenligning med noget eller nogen, og at man i denne sammenligning inddrager såvel kontekst som erfaring, dvs. man udøver et klinisk skøn på baggrund af sin erfaring og sin gist. Man kan fx aflæse tallet som en *halvering* (af noget andet) eller en *fordobling* (af noget andet) – lige såvel som en vurdering af at tallet *falder* er i forhold til en anden værdi. En kvantitativ skalering kan altså ses som et semantisk redskab til at værdisætte tal. (Nouwen 2010a, 2010b). Hermed tilslutter Nouwen sig, at superlative quantifiers kan anskues som del af en talehandling.
Nedenstående angiver således en semantisk skalering, som der skal ses efter i aktanternes beskrivelse af tallet.

Semantisk skalering af numerisk værdi- høj på dansk	**Semantisk skalering af numerisk værdi – lav på dansk**
Flere, flest, (de) fleste, Høj, højere (end), højeste	Få, færre, (de) færreste Lav, lavere (end), laveste
Flere end, mere end, mange flere end	Færre end, meget færre end, ikke flere end
Mange, for mange, alt for mange	Meget få, for få, Mindst, allerhøjest
Alle, næsten alle, hver eneste	Ingen, næsten ingen
Over	Under

Tabel 1 Semantisk skalering af numeriske værdier – høj/lav

Adjektivets gradbøjning giver hermed værdi til den numeriske værdi og sprogliggør aktantens bedømmelse af tallet såvel numerisk, men måske angiver sprogliggørelsen især bedømmerens holdning til den numeriske værdi. Hvornår er den numeriske værdi af infektioner stor nok til at betegnes som *mange* og er 5 infektioner at bedømme som *få*? Jeg tænker, at denne holdning til den numeriske værdi kan være såvel emotionel, som rationel alt afhængig af ens membership, erfaring og ens gist?

Som nævnt har det været vanskeligt at finde andre, der specifikt har set på, hvordan tal fra databaser resemiotiseres. Jeg har dog fundet visse lighedspunkter i Beunza & Stark´s (2004) studie af, hvordan børsmæglere træffer beslutninger i en kaotisk og informationsfyldt børslokalitet. Børsmæglere har lige som infektionshygienikere en lang tradition for at anvende casedefinitioner, opstilling af algoritmer til at overvåge, og anvende computere til at bearbejde data og netværk til at kombinere databaserne. Lige som de infektionshygieniske enheder er udfordringen her at kunne aflæse tallets bevægelse og sammenholde det med de informationer og betingelser for tallets opståen, der er i omgivelserne og tage en beslutning om handling. Det handler om at kunne bedømme, hvad der tæller, og hvad der giver mening at vælge ud.

Beunza & Stark fandt, at de specialiserede grupper af børsmæglere havde forskellige mønstergenkendelser (2004). Videre fandt de, at det ikke var mængden af information eller fremstillingen af denne, der var det udslagsgivende for valg af handling, men at det var den socio-kognitive fortolkning i interaktionen, og at det at være i et rum, hvor andre også traf valg påvirkede beslutningen. Beunza og & Stark er her på linje med Scollon & Scollon (2004) samt Wiben Jensen (2011), som også fremfører, at det sociale og site of engagement har betydning for aflæsningen.

3.20 REFLEKTIONER OG DELKONKLUSION OVER AT RESEMIOTISERE FRA TAL TIL TALE

Afslutningsvis vil jeg reflektere over og forklare, hvordan jeg operationaliserer disse forhold i analysen. At resemiotisere et fænomen som HAI til et tal og derfra tilbage igen til sprog må altså forudsætte en talforståelse og en form for mental og faglig oversættelsesmanual, som indeholder såvel en mental tallinje som en semantisk skalering af tallet. Videre må aflæser have en forståelse af, at tallets betydning er afhængig af årsagsrelationer, som er påvirkelige af tid og kontekst.

Den mønstergenkendelse, som er grundlaget for det kliniske skøn, når der i det kliniske site of engagement diagnosticeres en HAI består af en række fysiske og materielle delkomponenter i form af kliniske tegn som feber, smerter, rødme, varme eller hævelse og parakliniske tegn i form af påvirkede blodprøver, afvigende røntgenbilleder eller prøver fra organisk materiale der viser vækst af sygdomsfremkaldende mikroorganismer. Tilsammen oversættes alle disse informationer til et klinikerens subjektive bud på en årsagssammenhæng, der fører til en diagnose (Stempsey, 2009) – altså meget lig den oversættelsesmanual, som en

underviser har i form af en karakterskala, når hun skal oversætte en mundtlig eller skriftlig elevpræstation til et andet mode nemlig en numerisk karakter (Dohn, 2006). Opstillingen af fænomenet HAI i en grafisk form er ment som en visualisering – en intuitiv forståelse af sammenhængen - her mellem tid og antal - der skal bidrage til en meningsfuld tolkning – men den simple graf kræver altså, at aflæseren har en vidtrækkende erfaring med, hvad der yderligere ligger bag tallet – her gives ingen formel oversættelsesmanual.

Dette skøn, denne afvejning og sammenligning af tallet, der sker i infektionshygiejnisk sammenhæng er det analysen af interviewene skal afdække. Tester de IHE associationen mellem tallet og den virkelighed, som tallet repræsenterer? Hvad er sammenhængen – hvad kan det sammenlignes med? Hvad er de tidligere erfaringer med et fænomen af denne størrelse? På denne patientgruppe? På dette hospital? På denne afdeling? På denne tid af året? At kunne gøre disse associationer – disse sammenligninger kræver viden indenfor alle de tre videnskabsgrene og et stærkt kendskab til organisationen. Callon (1998) benævner dette arbejde *disentangling* – at man filtrer de mange informationer ud fra hinanden, vurderer alvorligheden og derefter vælger den væsentligste forklaring på fænomenet. Herefter kommer så vurderingen af, hvordan dette fænomen kan reduceres eller observeres for om det udvikler sig. Hvad er det i sammenligningen, der bliver udslagsgivende for handlingen?

For at kunne udøve dette kliniske skøn må de have en fornemmelse af klinikken – hvordan ser der ud derude? Den situerede opmærksomhed i såvel en aflæsning som i en tilbagemeldingssituation må være en kombination af, hvad HAIBA viser - hvordan klinikerne fremstiller virkeligheden og hvordan IHE vurderer klinikken ved at se, høre og sanse praksis under deres besøg på afsnittene. Er der sammenhæng mellem aktørernes *doings* og *sayings*? Kun at forholde sig til teknologien kan føre til standardiserede slutninger (Castells, 1996).

KAPITEL 4 ENGAGING AND MAPPING AKTANTER I NOP

4.1 HAIBAS CIRCUMFERENS - AKTANTERNE I NETVÆRKET

Jeg vil her i dette kapitels to spor – sundhedsvæsnet som generel aktant og infektionshygiejnen som specifik aktant - kort skitsere de historiske aktanter i form af reformer, politiske tiltag og målsætninger der har præget såvel interaktionsordenen som de cirkulerende diskurser og dermed også handlingsrummet i sundhedsvæsnet. Disse aktanter og deres tilknyttede D (d)iskurser har præget hele det sundhedsfaglige netværk og afhængig af, hvem af aktanterne der har taletid, så ændrer det ikke kun diskursen, men også hvem der gives agens i forebyggelsen. Aflæsningspraksissen, som den medierede handling som de primære aktanter udfører er indrammet af den placering, som de er givet i organisationen, og af de aktanter som de interagerer med og deres diskursive tilgang til HAI. I engagementfasen er det dermed ikke kun nødvendigt at afdække de centrale sociale aktanter, men også at afdække, hvad der kvalificerer og berettiger dem til at gøre, som de gør.

Jeg afslutter med resultatet fra spørgeskemaundersøgelsen (Bilag D), som er en afdækning af, hvordan den infektionshygiejniske praksis i dag er organiseret.

4.1.1 AKTANTEN FOREBYGGELSE I SUNDHEDSVÆSENET

Sundhedsstyrelsen (SST) definerer forebyggelse som:

Sundhedsrelaterede aktiviteter, der søger at forhindre udviklingen af sygdomme, psykosociale problemer eller ulykker og dermed fremmer den enkeltes sundhed og folkesundhed (SST, 2005 p.14).

Forebyggelsesbegrebet tager i bred forstand udgangspunkt i den opfattelse, at der forud for en uhensigtsmæssig tilstand, som fx en infektion ligger årsager eller en årsagskæde, der har ført frem til den uhensigtsmæssige tilstand – her i form af en HAI. Tesen er, at hvis man kan gribe ind i disse forudgående tilstande, så kan de uhensigtsmæssige konsekvenser enten ikke opstå, eller de vil have en mindre sandsynlighed for at opstå. Hvis man således kendte et givet problems både nødvendige og tilstrækkelige betingelser, ville en intervention heroverfor betyde, at man var sikker på, at det pågældende problem ikke ville opstå. Studier har vist, at det der bl.a. motiverer sundhedspersonalet til en infektionshygiejnisk forebyggende indsats er sikkerheden og omsorgen for patienten og ønsket om det bedst mulige udfald for patienten. (McClung et al., 2017, Knobloch et al., 2018, DeNisi & Pritchard, 2006). Forebyggelsesbegrebet i infektionshygiejne tager afsæt i dette

generelle forebyggelsesbegreb, og retter sig dermed mod at identificere situationer, hvor infektioner kan opstå og forebygge dem ved indsættelse af et infektionskontrolprogram, som vil blive beskrevet nærmere i 4.2.

4.1.2 STATENS SERUM INSTITUT (SSI) SOM HISTORISK AKTANT I OVERVÅGNING OG FOREBYGGELSE

SSI har haft en lang tradition for epidemiologisk forskning og forebyggelse siden indvielsen i 1902 på foranledning af de store difteriepidemier, hvor SSI ´s opgave var at fremstille vacciner. SSI´s epidemiologiske afdeling blev oprettet i 1926 med støtte fra den amerikanske Rockefeller Foundation og fik som formål i form af epidemiologiske undersøgelser at kortlægge såvel forekomst som årsager til infektionssygdomme, samt hvorledes disse kunne diagnosticeres, behandles og ikke mindst forebygges, så spredning af smitsomme sygdomme og dermed epidemier kunne undgås (Buus, 2008). Public Health blev betragtet som en statssag og krævede derfor én autoritet, der kunne varetage denne opgave. Dette krævede uddannet personale og en effektiv central administration samt et lovgivningsarbejde, der gav hjemmel til indsamling og behandling af data. SSI blev denne autoritet og indgik i et tæt samarbejde med såvel relevante ministerier samt styrelser med ansvar for befolkningens sundhed.

SSI mission i dag er fortsat at styrke sundhed gennem sygdomskontrol og forskning og er dermed stadig en integreret del af det danske sundhedsvæsen, Overvågning af HAI har således historisk og op til i dag været indenfor SSI ressortområde, og placeringen af HAIBA på SSI synes derfor naturlig. Interaktionsordenen i form af regulering og styring sættes i værk fra central hold. Sundhedsministeriets politiske strategi gives videre til SSI og styringsaktanten HAIBA, men aflæsningen og korrigering af handlinger skal udøves på lokal plan på sygehusene. Nationale lovtekster og centrale strategier skal ses som aktanter, der bærer denne historiske inskription, og som fortsat præger diskursen om sundhed, forebyggelse og overvågning.

4.1.3 AKTANTEN HAIBA - ET OVERVÅGNINGSSYSTEM

Som udgangspunkt bliver HAIBA som teknologi beskrevet enslydende metaforisk af informanterne og bliver på den ene side tingsliggjort som noget rummeligt, en container i Lakoff & Johnsons (1980) terminologi, noget der indeholder og opbevarer noget udtrykt af informanterne, som

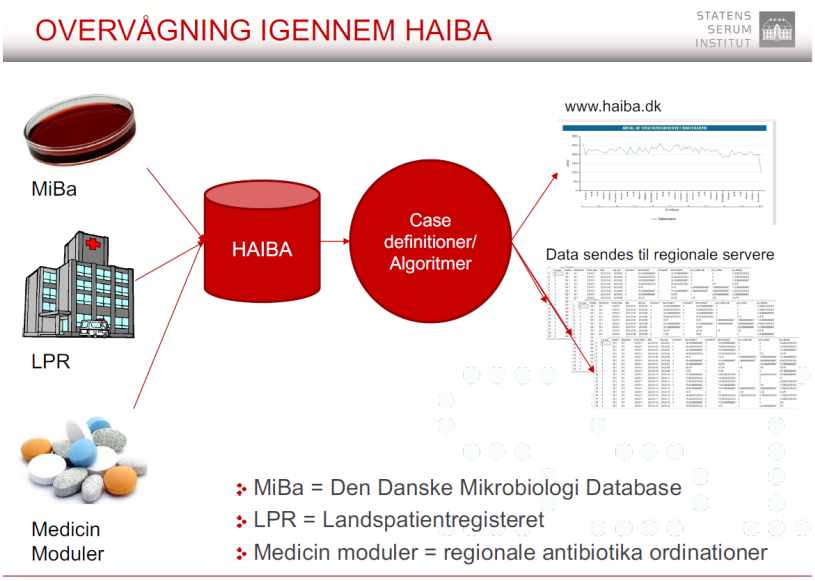
noget man går ind i, slår op i, går rundt i og går ud af men også som en container, hvori der *ligger noget, der kan hentes ud* - og *så trækker vi data (ud af).*

Oprindeligt var det faktisk disse antropomorfe metaforer her nedenfor, som IHE anvendte om HAIBA, der fik mig til at erkende, at ANT måtte inddrages for at kunne invitere HAIBA indenfor i analyse.

HAIBA ***giver*** *incidens (opgørelser) (Informant nr. 9), På sigt, tror jeg, HAIBA* ***vil give*** *mig det (hjælp i det forebyggende arbejde) (Informant nr. 9)… HAIBA kommer aldrig til (Informant nr. 23), Hvad HAIBA* ***siger*** *(Informant nr. 1), Så nu* ***gør*** *HAIBA det (Informant nr. 1), HAIBA skal jo* ***forbedre sig*** *på den måde, at HAIBA* ***er*** *jo nervøs og* ***retter*** *sig efter ledelserne (Informant nr. 1), HAIBA skulle jo selv* ***kunne behandle*** *dem (Informant nr. 1), HAIBA er jo også* ***koblet op*** *på koder* (Informant nr. 7)

Der sker her en personificering af HAIBA – databasen gøres metaforisk til en aktant, som er givet agency i netværket, HAIBA *er, giver, siger* og *gør* ting. HAIBA er givet agency, den udfylder en rolle som medierende aktant i overvågningen.

HAIBA er en internetbaseret algoritme med automatisk datafangst i to (tre) eksisterende nationale databaser – Landspatientregisteret (LPR), Den Mikrobiologiske database (MiBa) og de regionale medicinmoduler. Sidstnævnte er dog ikke etableret. I LPR indgår såvel offentlige, som private hospitaler indenfor somatikken og såvel ambulante kontakter, som indlæggelsesforløb registreres. MiBa registrerer positive mikrobiologiske prøver, som fx urinprøver, podninger fra sår og blodprøver som er taget på alle landets somatiske sygehuse og er koblet op til et CPR-nummer. I sin algoritmeopsætning anvender HAIBA aktanterne ”kontakt med sundhedsvæsenet” ”indlæggelse over 48 timer” og ”positiv mikrobiologisk prøve” eller ”infektionsdiagnose” til at danne et patientforløb. Alt afhængig af tidspunktet for første kontakt med sundhedsvæsenet og tidspunktet for den positive prøvetagning eller diagnosetidspunktet – afgør algoritmen om infektionen er opstået før eller efter indlæggelsen (SSI, 2015 a, b).



Figur 6 Præsentation af HAIBA, overlæge Tyra Grove Krause, SSI, 14.3. 2017 https://www.welfaretech.dk/media/5373/2017-03-14-tyra-grove-krause-statens-seruminstitut-_-perspektiver-paa-opsamling-og-brug-af-sundhedsdata.pdf

Data fremstilles på den webbaserede plaform eSundhed, som er Sundhedsdatastyrelsen (2020) indgang til sundhedsdata på regions-, hospitals og kommunalt niveau, og som kan anvendes af såvel borgere som sundhedsfaglige. eSundhed er hermed en udmøntning af ønsket om transparent at kunne monitorere politiske mål og aftaler på sundhedsområdet, og kan således betragtes som en afspejling af det danske sundhedsvæsens tilstand afbilledet i data. HAIBA data præsenteres ligeledes i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) og anvendes i de Nationale Kvalitetsprogram til brug for Nationale mål i sundhedsvæsnet (SUM, 2018) og som national og regional indikator i antibiotikahandleplanen (SUM, 2017). HAIBA beskrives nærmere i kap 5.

4.2 AKTANTEN SENIC - ET INFEKTIONSKONTROLPROGRAM

En af de internationale hovedantagelser og anbefalinger i det infektionshygiejniske arbejde er, at forebyggelse eller minimering af HAI skal organiseres, planlægges og overvåges, og at overvågningsdata skal tilbagemeldes til klinikerne. Videre anbefales det, at personalet skal uddannes i de forebyggende metoder, og at der løbende arbejdes med at implementere og efterleve de infektionshygiejniske retningslinjer på baggrund af de udmeldte data.

Denne anbefaling har sit historiske udspring i SENIC studiet (Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control) (Haley et al., 1985). SENIC-studiet, blev iværksat i begyndelsen af 1975 i et stort anlagt trefaset multicenter studie, der omfattede 338 US hospitaler, 339000 patienter, og strakte sig over 5 år. Volumen og tiden på studiet blev vurderet til at bidrage med tilstrækkelige data til at kunne give et solidt videnskabeligt belæg for nødvendigheden af at såvel overvåge, som at tilbagemelde data med henblik på at reducere antallet af HAI. Studiet var en naturlig opfølgning på den stafylokokepidemi, som havde fejet henover landet i 1950érne og -60érne, og som havde resulteret i etablering af hygiejnekomiteer på de amerikanske hospitaler. De amerikanske sygehuse blev i studiet målt på antallet af HAI før og efter indførelsen af et infektionskontrol program. Studiet konkluderede i 1985, at etableringen og implementeringen af et intensivt infektionskontrolprogram var stærkt associeret med en allround reduktion i forekomsten af sygehuserhvervede urinvejsinfektioner, kirurgiske sårinfektioner, lungebetændelse og bakteriæmier på 32 %. De essentielle faktorer i programmet omfattede en organiseret og fastlagt overvågning af infektioner og kontrol af de aktiviteter, der var knyttet til behandling og pleje, etablering af en infektionshygiejnisk enhed i form af en læge og en sygeplejerske pr. 250 senge og et system for tilbagemelding af infektionsdata til kirurger.

Studiet angiver med udgangspunkt i kirurgiske sårinfektioner at effekten af indsatsen udspringer af en balance mellem de 3 komponenter: intensiv overvågning, og kontrol aktiviteter samt regelmæssig tilbagemelding til de opererende kirurger. En 20 % reduktion kunne således ses i antallet af HAI sårinfektioner, når dette program blev fulgt. Det blev understreget, at hvis en af komponenter manglede blev der ikke set nogen ændring i antallet af HAI. Hvis der var en læge involveret i kontrolprogrammet, var reduktionen af sårinfektioner så høj som 38%. Studiet understregede, at en tilbagemelding af HAI raten til personalet bidrog til ændring i vaner og rutiner i forhold til pleje og behandling. Studiet fandt lignende nedgang i de øvrige HAI, hvis samme overvågnings, kontrol og tilbagemeldingspraksis fandt sted her. Indførelsen af et sådant infektionskontrolprogram var således kosteffektivt på såvel den organisatoriske som den menneskelige side (Haley et al., 1985, Haley, 1995). Tankegangen bag SENIC blev og er stadig internationalt *State of the art* – udviklingen af algoritmerne for HAI og datasystemerne har dog udviklet sig.

4.2.1 KRITIK AF AKTANTEN SENIC

I 1995 evaluerer Haley tiden efter SENIC studiet. Troen på data havde da gjort sig gældende, men Haley beskriver, hvordan overvågningsdata er blevet indsamlet og analyseret – for så at ende i voluminøse rapporter på det administrative bord, men uden at blive rapporteret tilbage til klinikerne – som var dem, der stod med den forebyggende opgave. Opfølgende studier viste således, at hovedparten af hospitalerne ikke kunne vise et fald i antallet af HAI til trods for overvågning. Videre viste det sig, at hospitalerne havde forskellige indsatsområder inden for HAI affødt af den specialinteresse, som IHE måtte have.

Som Haley (1995) bemærkede

*A likely explanation for this finding is that in the process for doing comprehensive surveillance, which does not in itself lead to rate reductions, the infection control staff in a few hospitals happened to have develop a special interest in reducing one type of infection…(*ibid, p.7)

Haley evaluerede således SENIC ´s oprindelige udgangspunkt, som var ”comprehensive surveillance” og foreslog, at organisationen i stedet udførte ”surveillance by objectives” eller målrettet overvågning. Dette skulle ske ved, at organisationen ved årets start udførte en vurdering af, hvor indsatsen skulle lægges i det kommende år ud fra, hvilken HAI der numerisk eller alvorlighedsmæssigt- skulle prioriteres. En målrettet overvågning og indsats skulle planlægges derefter. Haley anbefalede videre, at tilbagerapporteringen sker, så den får maksimal impact hos dem, der skal modtage den – læger og sygeplejersker. Han foreslog koncise rapporter, som giver klinikerne mulighed for at sammenligne sig med sig selv eller med andre. Det vigtige er, understregede han, at fremstillingen skaber incitament til at ændre praksis og slår hermed et slag for brugen af tal til sammenligning, fordi:

Accurate statistical comparisons break down the complacency and denial which many clinicians view nosocomial infections rates (ibid, 1995, p.8)

Han understreger, at udskamning af individer fx kirurger med navns nævnelse ikke fører noget godt med sig –lige såvel som straf eller sanktioner heller ikke bidrager positivt – tværtimod kan tilslutningen til og akkuratessen i overvågningssystemet mindskes.

*The threat of punitive use of the system causes the hospital staff to view the system as a threat and to begin **”gaming**” it, that is finding ways to avoid the discovery of infections(*Haley 1995, p.9)

Denne kritik af overvågning har efter Haleys artikler i mindre grad rettet sig mod formen af tilbagemelding og i højere grad været fokuseret på metoden til overvågning.

4.2.2 DET KLINISKE SKØN OG TEKNOLOGI SOM STYRINGSAKTANT

Scheel (2005/2013) er i denne sammenhæng også opmærksom på, hvilken magt en teknologi, som fx en algoritme, som HAIBA kan have i styringen af blikket og dermed det kliniske skøn og relationen i patientarbejdet, men også hvad klinikeren kan gøre for, at teknologien ikke tager over. Hun understreger, at det er situationen, der er afgørende for, hvilke fx teknologiske midler, der skal anvendes - det drejer sig om at kunne nuancere brugen. Teknologi skal ikke anvendes uhæmmet, og der må til stadighed reflekteres over magtrelationen i interaktionen mellem aktanterne. Hun påpeger i lighed med Dumit (Andersen, 2019), at det er vigtigt at kunne såvel kode,

som kritisk se på data og ”rense” dem, at det at fortolke data kræver viden om og indsigt i tallets circumference – samt at man skal fortolke data udfra såvel en naturvidenskabelig indsigt, som en humanistisk og samfundsfaglig vinkel. Dette betyder, at man skal medtænke etiske, juridiske, politiske, organisatoriske, kulturelle, og sundhedsfaglige vilkår og herunder omsorg, pleje og behandling. Det betyder ifølge Scheel (2005/2013), at der også skal tages stilling til, hvem af sundhedsvæsenets aktanter der både kan og skal kunne tilgå disse data samt hvilke øvrige databaser eller andre digitale teknologier den enkelte teknologi kan indgå i eller kombineres med.

4.2.3 SENIC I ET DANSK SUNDHEDSVÆSEN

SENIC studiet fik betydning for organiseringen af sygehushygiejnen og praksis for overvågning internationalt men også for Danmark, som jo havde tætte bånd til den amerikanske public Health tankegang og organisering, Da Amtsrådsforeningens afdeling for sygehushygiejne, der havde landsdækkende funktion, blev nedlagt i 1975 blev det af Sundhedsstyrelsen anbefalet amterne at oprette klinisk mikrobiologiske afdelinger, og hygiejnekomiteer til koordinering af det infektionshygiejniske arbejde. Til opgaver, der blev vurderet mest hensigtsmæssigt at blive varetaget centralt, blev Den centrale afdeling for sygehushygiejne (CAS) – i dag Central Enhed for Infektionshygiejne (CEI) ved Statens Serum Institut etableret i 1978 (Jensen, 1982). Hermed blev den første danske infektionshygiejniske overvågningspraksis *Registrering af sygehusinfektioner* beskrevet således:

En central afdeling skal opbygge et funktionelt apparat til registrering af ophobede tilfælde af sygehusinfektioner (epidemiregistrering). Afdelingen skal kunne forsyne sundhedsstyrelsen med oplysninger om forekomsten af sådanne sygehusinfektioner. En nær forbindelse til instituttets epidemiologiske afdeling vil være ønskelig og mulig, i særdeleshed hvis den almindelige løbende sygdomsregistrering (ugelisterne) overføres fra sundhedsstyrelsen til SSI (Sundhedsstyrelsen, 1981, p. 34).

I henhold til dette blev der i 1978 og 1979 af CAS udført landsomfattende prævalensundersøgelser af HAI under medvirken af kliniske mikrobiologer og hygiejnesygeplejersker. CAS tilrettelagde, styrede, indsamlede, analyserede og publicerede data, der viste en prævalens af HAI på 11 %. Prævalensundersøgelserne blev genoptaget på frivillig halvårlig basis igen i fra 2008 på sygehusene og blev udvidet til primærsektoren– det vil sige på plejehjem i 2010. 2013, 2017 (CEI, 2018). Prævalensundersøgelserne på sygehusene blev nedlagt ved HAIBAS indførsel i 2015. CEI fik fra start også ansvaret for udarbejdelse af nationale rådgivende infektionshygiejniske anvisninger (retningslinjer) til forebyggelse af HAI. Samtidig blev der oprettet en formel specialuddannelse for hygiejnesygeplejersker. Disse skulle efter SENIC modellen varetage implementeringen og opfølgningen på overvågningsdata og de forebyggende retningslinjer (SST, 1981). I Betænkningen til

Forslag til Specialuddannelse til hygiejnesygeplejerske kan læses, hvilken diskursiv tilgang man havde til HAI i 1981:

Det må erkendes, at sygehusinfektioner er en ***uundgåelig*** *konsekvens af hospitalsbehandling Man kan kun opnå, at* ***ligevægten*** *bevares til fordel for patienterne, således at sygehusinfektionerne ikke antager sådanne proportioner, at de opvejer den avancerede medicinske og kirurgiske behandlings* ***gunstige*** *resultater.* (ibid s. 11)

Her erkendes en vis *uundgåelig* interaktionsorden – forstået som at ikke alle HAI kan forebygges - mellem sygehusets ydelse og en mulig konsekvens i form af en HAI – men også at der skal tilstræbes *en balance* i denne interaktion mellem det *uundgåelige* og det *gunstige*. Der skal iagttages en vis proportionalitet. Denne historiske italesættelse af denne *ligevægt* mellem behandling og HAI skal vise sig at være essensen i aflæsning og iværksættelse af handling på HAIBA data i et af membershippene.

4.3.SUNDHEDSPOLITISKE AKTANTER MED INDFLYDELSE PÅ INFEKTIONSHYGIEJNE

Sundhedsvæsenet er en livlig aktant i konstant afvikling og udvikling. Fra begyndelsen af 1970érne og frem til i dag har Danmark været igennem talrige politiske reformer, som har berørt organiseringen og styringen af sundhedsvæsenet, og dermed også organiseringen og monitoreringen af det infektionshygiejniske arbejde. Siden 2001 har det danske sundhedsvæsen gennemgået en stor og markant udvikling med fokus på bl.a. accelereret indlæggelsesforløb samt ambulante behandlinger, som har resulteret i, at antal sengedage for en indlagt patient i snit er reduceret betragteligt. Som eksempel kan nævnes, at den gennemsnitlige liggetid i 1989 på ortopædkirurgisk afsnit for hoftebrud var på 22 dage – i dag er den på 3-5 dage (Andersen & Pedersen, 2018). Mellem 2007 og op til 2020 forventes en reduktion i antal senge på sygehusene på nationalt plan på ca. 20 % og en udvidelse af ambulante behandlinger på 50 %. Det forventes videre, at demografien med flere ældre borgere og et ændret sygdomsbillede med flere multisyge borgere vil betyde et øget pres fremover på sundhedsvæsnets ressourcer. Digitaliseringen af sundhedsvæsenet med oprettelse af medicinske databaser i form af administrative databaser, elektroniske patientjournaler, telemedicin og online adgang for borgere til såvel generel som personlig sundhedsfaglig information skal ses som en del af strategien i ønsket om et sammenhængende, effektivt og transparent sundhedsvæsen (SUM, 2018, 2018b, Projekt Digital Forvaltning, 2002).

4.3.1 STYRING OG LEDELSE, SOM AKTANTER I OFFENTLIGE ORGANISATIONER

Styring og ledelse i offentlige organisationer som fx et sundhedsvæsen og et sygehus adskiller sig fra ledelse i private organisationer. Dette skyldes det forhold, at den offentlige sektor i sidste instans styres af en folkevalgt politisk ledelse, men også at de folkevalgte og den administrative elite lader sig inspirere såvel nationalt som internationalt af nye styringsparadigmer i forsøget på at styre samfundets udfordringer. Dermed er der også altid flere Diskurser i spil udtrykt i mange og komplicerede målsætninger og alle beslutninger er konstant underkastet offentlighedens søgelys. De dominerende styringsparametre, som diskursivt har haft den største indflydelse på den offentlige sektor har siden 2 verdenskrig været hhv. Old public Administration (OPA), New Public Management (NPM) og New Public Governance (NPG), som kort vil præsenteres her.

4.3.1.1 Old Public Administration (OPA)

OPA er baseret på en hierarkisk beslutningsstruktur baseret på centraliseret kontrol. Politik og bureaukrati er adskilt, politikerne producerer politikken og så omsætter de fagligt kvalificerede embedsmænd politikken til regler og retningslinjer, som herefter efterleves i organisationen. I en sundhedsfaglig sammenhæng vil det kliniske skøn her være sat ud af spil for dermed at sikre en høj grad af saglighed og ensrettethed – udtrykt ved at retningslinjen følges. Målet er at sikre en høj grad af forudsigelighed og retssikkerhed og fremme effektiviteten. One size fits all.

4.3.1.2 New Public Management

NPM blev indført i tiden slut ´70érne og op gennem 2000érne for at markedsgøre den ustyrlige og ekspanderende offentlige sektor og dermed forsøge at effektivisere gennem omfattende privatisering og således skabe mere offentlig værdi for pengene. Kerneelementerne i NPM er at måle og styre ydelserne på grundlag af mål og rammestyring – udstedt fra nationalt hold men også at øge konkurrencen i den offentlige sektor gennem privatisering, udlicitering og kommercialisering (Hood, 1991, Torfing, 2013). Hermed ændredes også interaktionsordenen. Patienten blev nu anset som kunde, og dermed forbruger af sundhedsvæsnet og kunne således stille krav, klage og indgå i en ligeværdig dialog med sundhedspersonalet om valg af bedste behandling. NPM gav mere ansvar til de offentlige ledere – de kunne agere inden for de politiske og økonomiske rammer som politikerne udstak men under en form for kontrol af kvaliteten, som betød en omfattende monitorering og dokumentation. Standardisering af handlinger underkendte også her det kliniske skøn.

4.3.1.3 New Public Government

Op igennem 2000erne tog kritikken af NPM til. De voksende krav om dokumentation og kontrol fik skylden for en kanalisering af tiden fra kerneopgaverne, at det undergravede såvel personalets motivation men også deres kliniske skøn, at alt skulle styres efter retningslinjer, standarder og dokumenteres (Dalsgaard og Jørgensen,

2015). Der syntes således at være brug for et andet styringsparadigme – et der kunne skabe ny energi og give arbejdsglæden tilbage - dog stadig med fokus på kvalitet og effektivitet. I en NPG diskurs skal der i netværket lægges vægt på en balance mellem mål og resultatstyring og tillidsbaseret ledelse. Der skal således kun måles på få resultatmål og ejeren af målområdet må selv vælge, hvordan målene skal udstikkes (Mainz et al., 2018). Torfing (2013) taler om Styring af selvstyring – altså en form for metastyring med færre resultatmål og med et udvidet decentralt råderum (Dalsgård & Jørgensen, 2015). Jeg ser, at det kliniske skøn her igen kan blive en vigtig aktant i det sundhedsfaglige arbejde.

Under alle tre paradigmer er begrebet kvalitet i spil - så lad os se nærmere på denne vægtige aktant.

4.3.1.4 Kvalitetsarbejde i sundhedssektoren – en aktant blandt de bedste

Det vigtigste for alle med interesse i sundhedsvæsnet er kvaliteten af de sundhedsfaglige ydelser. Kvalitetssikring og - udvikling har dermed været et højt prioriteret tema i det danske sundhedsvæsen på alle niveauer fra det politiske til det ledelsesmæssige til det praktiske niveau siden midten af 1990érne (SST og SUM 1993, SUM, 2015, 2018)

Ministeriet for Sundhed og forebyggelse (SUM) angiver sin vision for kvalitetsarbejdet i sundhedsvæsenet således:

Visionen for fremtidens kvalitetsarbejde i sundhedsvæsenet er, at kvaliteten skal være blandt den bedste i verden. Alle danskere – uanset bopæl – skal tilbydes en behandling af samme høje kvalitet, samtidig med at der leveres mere sundhed for pengene. For at realisere denne vision skal niveauet for kvalitet i sundhedsvæsenet hele tiden løftes. (SUM, 2015, p. 2)

Interaktionsordenen i dette kvalitetsarbejde er mellem Sundhedsministeriet og Regionerne, der definerer og lægger rammerne for sundhedsvæsenet i form af strategier, udstedelse af vejledninger, love og forordninger og som fører kontrol med de sundhedsfaglige ydelser, så patienternes rettigheder sikres, men også at det sikres, at de politiske mål overholdes inden for de fastlagte tildelte økonomiske ressourcer. Fokus i dag er således på at sikre en så effektiv anvendelse af ressourcerne med en så høj kvalitet på sygehusene som muligt, herunder at monitorere produktiviteten. (SUM, 2015, 2018)

Danmark har ingen Hygiejnelov med formelle krav til højeste eller laveste ønskede incidens i kvalitetsarbejdet af sundhedsvæsnet og herunder HAI. Styringen af kvaliteten af ydelserne på sygehusene herunder infektionshygiejnen udmøntes i form af en ansvarliggørelse af sygehusejerne gennem diverse politiske nationale og regionale mål og akkrediteringer/audits. Kvalitetsbegrebet med de tilknyttede

styringsaktanter benchmarking, patientsikkerhed og audit vil således kort blive fremstillet, hvad angår deres historical body, interaktionsorden og diskurser for at blive klogere på HAIBAS netværk – herunder organiseringen af infektionshygiejnen i sygehuset idag.

4.4 KVALITET I SUNDHEDSVÆSENET OG I DET INFEKTIONSHYGIEJNISKE NOP

I henhold til Sundhedsloven (Retsinformation, 2018) har alle patienter ret til en behandling af høj kvalitet. Hvad der er kvalitet, og hvordan det måles har siden kvalitetsbegrebets introduktion i sundhedsvæsenet tilbage i 1978 været et vigtigt spørgsmål. En pragmatisk definition af sundhedskvalitet blev derfor at god kvalitet er lig med høj målopfyldelse – dårlig kvalitet er lig lav grad af målopfyldelse. Kvalitet er således et elastisk begreb, som dels kan ændre sig over tid og dels vil være afhængig af lokale forhold som fx demografi, behandlingstilbud, fysiske forhold på sygehuset etc. (WHO/EURO, 1993, Sundhedsstyrelsen, 1993).

Kvalitetsudvikling har således været en del af den sundhedspolitiske Diskurs siden Sundhedsministeriet og Sundhedsstyrelsen i 1993 udgav en ramme for en national strategi for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet. Herefter har der været kontinuerlig fokus på kvalitetsbegrebet, udvikling, implementering og monitorering i sundhedsvæsenet (Sundhedsstyrelsen, 2004). Formålet med kvalitetsudvikling var at skabe grundlag for at ledelsen fik styring på alle niveauer og dermed kunne tilrettelægge og forbedre kvaliteten af ydelserne i sundhedsvæsenet. Kvalitetsudviklingen skulle indgå i et samspil med forskningen og registrering af data i databaser var en vigtig aktant i dette netværk. Dokumentation af kvaliteten ansås, som et vægtigt grundlag for ledelse og dermed for styring af sygehuset ydelser og ressourcer. Dette samspil er muligt dels, fordi vi har et sundhedsvæsen, som er financieret af skattemidler, og dermed er frit tilgængeligt for alle skatteborgere, og dels at enhver borger tildeles et unik identifikation i form af et CPR-nummer. Danmark har endvidere gode infrastrukturelle betingelser for at drive denne generelle overvågning af folkesundheden og for at bedrive kvalitetsmåling, idet vi har et stort netværk af befolkningsbaserede medicinske databaser og kaldes ikke uden grund enhver epidemiologs drøm (Frank, 2003). De mere end 1000 danske sundhedsregistre og næsten 80 kvalitetsdatabaser rummer personhenførbare data, der giver adgang til oplysninger om den danske befolknings sundhed og sygdom fra fødsel til død. Dette gør det muligt at designe avanceret kvalitetsmonitorering, som fx HAIBA til at overvåge kvaliteten i sundhedsvæsenet.

Det infektionshygieniske felt i skikkelse af CEI tog allerede i 1998 initiativ til at kvalitetssikre hygiejnen på landets pleje- og behandlingsinstitutioner med fokus på sygehusene. Sundhedsministeriet bevilgede midler til at CEI i samarbejde med den private aktant Dansk Standard og de infektionshygieniske enheder i form af hygiejnesygeplejersker og mikrobiologer udviklede infektionshygiejniske standarder i

perioden 1998-2002, der detaljeret beskrev, hvordan et infektionshygiejnisk beredskab sikres. Hensigten var at fastlægge parametre, som gjorde det muligt at måle på hygiejneniveauet og i kombination med en overvågning af HAI at kunne måle på og dermed sikre sig, at de kvalitetsmål, der var sat for det enkelte område eller sygehus blev indfriet. De infektionshygieniske standarder betød et betydeligt kvalitetsløft for infektionshygiejnen, dels i kraft af det brede nationale samarbejde, der sikrede en sammenhæng i tilgangen til forebyggelse af HAI, men også i kraft af at standarderne blev udfærdiget på et evidensbaseret grundlag og lagt ind i en styringsramme – noget som var en relativ ny tankegang i sundhedsvæsnet dengang. I 2012-14 blev de 12 infektionshygieniske standarder nedlagt, og CEI, og de infektionshygieniske aktanter fik eneansvaret for udarbejdelse og vedligehold af frit tilgængelig evidensbaserede Nationale Infektionshygieniske retningslinjer (Lundgren & Strøbech, 2007, SUM, 2012)

Den danske kvalitetsmodel (DDKM) blev etableret i 2004, som en del af udmøntningen af den Nationale strategi for Kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet 2002-2004. Hensigten med oprettelsen af DDKM var at sikre en løbende udvikling af kvaliteten i sundhedsydelserne, at skabe bedre og sammenhængende patientforløb og derigennem også forebygge fejl og utilsigtede hændelser (det sidste begreb skal vi vende tilbage til). Med DDKM fik Danmark således et fælles kvalitetsudviklings og akkrediteringssystem med et fælles sæt standarder og indikatorer for kvalitet for sundhedsvæsenet og de infektionshygiejniske standarder blev en del af DDKM (SST, 2004) Fra 2009 var DDKM obligatorisk for alle offentlige sygehuse, og privat hospitaler og klinikker som havde aftale med regionerne. Første akkrediteringsrunde på sygehusene blev udført i årene 2010-2012 og igen i 2013-2015, hvorefter akkrediteringen blev udfaset og afsluttet slut 2015 (IKAS, 2020).

4.4.1 PATIENTSIKKERHED OG UTILSIGTEDE HÆNDELSE SOM AKTANTER I KVALITETSARBEJDET

Begrebet Patientsikkerhed og Utilsigtet hændelse (UTH) blev en væsentlig del af diskursen om sundhedsvæsnets indsatsområder og herunder kvaliteten af de sundhedsfaglige ydelser, da Dansk Selskab for Patientsikkerhed (DSPS) blev etableret i 2007. Dette skabte et øget fokus på forebyggelse generelt, men også på kategoriseringen af HAI, som nu blev en del af DSPS inskription af fænomenet fejl og utilsigtet hændelse (Kohn et al., 2000). En definition af en UTH kan se sådan ud:

*Når **noget går galt** i sundhedsvæsenet, taler man om en utilsigtet hændelse. En utilsigtet hændelse er en begivenhed, som medfører skade eller risiko for **skade**. Hændelsen er utilsigtet, fordi de sundhedspersoner, der er involveret, ikke har til hensigt at skade andre. Utilsigtede hændelser kan ske, hvis der fx er mangler i sikkerhedssystemer, problemer med teknisk udstyr og apparatur, uhensigtsmæssige forhold i tilrettelæggelse af arbejdet, misforståelser eller tab af information* (Styrelsen for patientsikkerhed, 2020)

Der angives her en eksplicit interaktionsorden mellem handling og *noget går galt* dvs. at der sker skade. Samtidig angives det, at en UTH er relateret både til fysiske forhold og den enkeltes tilrettelæggelse af sin handling, men også at det er ikke er med hensigt, at den ene skader den anden. Her antydes, at en UTH kan handle om praksis´s regler, rutiner og teleoaffektive strukturer, men valget af formulering *går galt,* antyder det uacceptable – her er ikke tale om en ligevægt mellem handling og konsekvens, som beskrevet i Betænkningen (SST, 1981), vi så før. DSPS som ny aktant translaterede hermed en anden diskurs om HAI ind netværket. DSPS mål er gennem systematisk indrapportering og analyse af de utilsigtede hændelser at drage læring, som kan forebygge gentagelse. Indbyggede understøttende sikkerhedssystemer og forebyggende arbejdsgange er sammen med en åben dialog om de utilsigtede hændelser omdrejningspunktet i patientsikkerhedsarbejdet. Et af tiltagene var en kampagne, der hed *Sig undskyld* – hvor personalet skulle undskylde over for patienten, når en UTH eller fejl var indtruffet (Styrelsen for patientsikkerhed 2007/2008). Dette tiltag ser jeg at være i modstrid med Haley´s konklusion (1995), nemlig at udpegning af enkeltindividers handling ikke fører noget godt med sig. DSPS fokus er på kvalitetskontrol, fastsættelse af mål for kvalitet, ledelsesinvolvering og på undervisning og vejledning i forebyggelse af kommende UTH på baggrund af indrapporterede hændelser. I denne sammenhæng har overvågningsdata af HAI betydning for fastlæggelse af kvalitet og mål – men især i forhold til at bidrage til at klinikere og ledere kvalificeret kan diskutere og måle på egen forebyggende indsats i forhold til det nationale gennemsnit.

4.4.2 NATIONALE MÅL – ENDNU EN STYRINGSAKTANT

I 2015 blev det besluttet at indføre det Nationale kvalitetsprogram (2015-2018) for sundhedsområdet til afløsning af DDKM. Hermed blev der også lagt op til et paradigmeskift i måden at tænke kvalitet og styring på i det danske sundhedsvæsen. Visionen var at det danske sundhedsvæsen skulle være blandt de bedste i verden med fri og lige adgang for alle til alle sundheds ydelser af høj kvalitet og til den bedste pris. Det Nationale Kvalitetsprogram lagde således op til, at der skulle tilstræbes et balanceret fokus på kvalitet, resultater, produktion og økonomi. økonomi. Kvalitetsprogrammet omfatter tre elementer: 1) nationale mål for kvalitet, 2) lærings- og kvalitetsteam og 3) det nationale ledelsesprogram (SUM, 2015). Siden har regeringen, Danske Regioner og Kommunernes Landsforening efterfølgende udarbejdet en opfølgning i 2019 (SUM, 2019). Det nationale kvalitets program for 2015-18 opstiller 8 konkrete nationale mål, der skal sætte en tydelig fremtidig retning for kvaliteten af det danske sundhedsvæsen (SUM, 2018, 2018a, 2019). Det foreslås i 2015, at man udvikler styringen fra at være

.bureaukratiske proces krav til fokus på konkrete mål og resultater, ***der giver mening*** *for patienten og personale og videre at fokus skal ændres fra et ensidigt fokus til et* ***balanceret*** *fokus på aktivitet, kvalitet, resultater og omkostninger* (SUM, 2015, p. 2).

De nationale mål betegnes som en ny tilgang til at arbejde med kvalitet og er, som sådan et skift fra netop den tilgang i form af proces og registreringskrav, som er beskrevet ovenfor i form af NPM, til i højere grad at fokusere på resultater til gavn – og værdi - for den enkelte patient – altså NPG. Endvidere ønskes der bl.a. at der lokalt arbejdes med de mål og initiativer, der skaber den ønskede udvikling, herunder en bedre brug af sundhedsdata, så disse skaber værdi, kvalitet og resultater for den enkelte patient men også så de giver mening for personalet – hver dag – når de går på arbejde (SUM, 2015). I opfølgningen til de Nationale mål (SUM, 2019) fremhæves det videre, at målene i kvalitetsprogrammet er en løbende udviklingsproces, at kvalitetsarbejdet skal forankres lokalt, og at samspillet mellem regioner og kommuner skal sikre såvel effektivitet, som et sammenhængende forløb for patienten gennem deling af viden, brug af data og gennemsigtighed i processerne. Strategiudspillet siger meget lidt om implementering, men rapporten anbefaler, at man i det lærende sundhedsvæsen har mulighed for at blive understøttet af data vedrørende kvaliteten af det kliniske arbejdet, og at disse data skal være lettilgængelige, relevante, tidstro og valide uanset, hvor eller hvornår det ud hentes af brugeren. I de Nationale programmål for sundhedsvæsenet angives HAI specifikt under målet om *Forbedret overlevelse og patientsikkerhed*, som en af de målbare indikatorer på kvalitet. Kernen i det nationale program angives, som

at skabe ***større værdi*** *for patienten. Programmet skal understøtte en udvikling i sundhedsvæsenet, hvor der leveres* ***bedre kvalitet*** *i behandlingen og rehabiliteringen med fokus på de resultater, der har* ***betydning for borgeren****. Samtidig skal programmet understøtte, at der leveres* ***mest mulig*** *sundhed for pengene* (SUM, 2015 p. 4)

Det ses, at der intet numerisk mål er angivet i disse kernemåleområde, men at der udelukkende anvendes kvalitative målepunkter – *bedre kvalitet, betydning for borgeren og mest mulig sundhed*. HAI som problematisk numerisk værdi bæres således ind i netværket Nationale mål –men skal herinde underkastes en kvalitativ vurdering i forhold til om tallet, som tegn på HAI i HAIBA er udtryk for en *bedre kvalitet*, som i sin numeriske værdi vurderes at skabe *større værdi* for patienten. Allerede nu ser man en udfordring i angivelsen af tallets kvantitative værdi i forhold til den kvalitative værdi for patienten. *Få* infektioner skal give *større* værdi, men hvor mange og hvor meget er det i tal?

Der monitoreres i Nationale mål på bakteriæmier og *Clostridium difficile* med farvekoder. Markeringen med henholdsvis rød, gul og grøn plet sættes i relation til landsgennemsnittet – uden at der tages stilling til, om dette landsgennemsnit er højt/lavt eller ikke-acceptabelt eller acceptabelt. Samtidig lægges der op til, at de lokale delmål skal være meningsfulde i forhold til det lokale arbejde. Nationale måls fremstilling er dermed en vurdering af den numeriske værdi, hvor landsgennemsnittets sættes som målepind. Fremstillingen i Nationale mål angives at være med henblik på at:

De nationale mål og aktiv brug af data skaber synlighed og transparens på tværs af regioner og kommuner, og danner derigennem basis for ***benchmarking*** *og gensidig læring, hvilket er til gavn for patienterne* (Danske Regioner, 2015, p. 17)

Her lægges altså op til en benchmarking, som man i HAIBA beskriver, at data netop ikke kan anvendes til:

Opgørelser fra HAIBA kan bruges som en indikator til at vurdere tendens inden for en afdeling eller et sygehus. Derimod kan tallene ***ikke bruges til*** *at bestemme eller sammenligne sygdomsbyrde mellem sygehuse og afdelinger eller til* ***benchmarking****, da der er metodemæssige forskelle i diagnostik og i anvendelse af grunddata på de forskellige sygehuse og afdelinger.* (SSI, 2015c)

Det politiske ønske er gennem monitoreringen af indikatorerne for HAI at holde øje med udviklingen gennem en statusrapport, som skal danne udgangspunkt for en dialog om mål og indikatorer kan politisk justeres. Her genkendes det, som Porter (1995) kalder "Trust in numbers" men også Haley´s (1995) forslag om at give klinikerne mulighed for at sammenligne sig med selv eller andre. Der synes dog at være et modsætningsforhold mellem det sundhedspolitiske formål med at overvåge og det infektionshygieniske felts anvendelse af data i disse formuleringer. Lad os se nærmere på begrebet benchmarking, som tilsyneladende fra politisk hold anses, som en vigtig aktant i kvalitets- og forbedringsarbejdet.

4.4.3 BENCHMARKING – EN AKTANT DER SAMMENLIGNER

Benchmarkingbegrebet udspringer fra industrien og defineres første gang i bogform i 1989, som

… the process of finding and implementing best practices that lead to superior performance (Camp, 1989 I: Mann & Welch, 2001).

I 2000 formulerer Finansministeriet målet med at indføre benchmarking i form af systematiske resultatsammenligninger og erfaringsudveksling, som at være svaret på den offentlige sektors bestræbelser på at forbedre den nødvendige effektivisering og prioritering og kvalitet, uden at det nødvendigvis koster flere penge, at finde et realistisk ambitionsniveau for resultatkrav i eksempelvis kontraktstyringen og ikke mindst at skabe et vedvarende pres for fornyelse i den offentlige sektor. Med publikationen *International benchmarking i Sundhedsvæsenet* (SUM, 2010) blev Finansministeriets ønske om benchmarking inskriberet, som en vægtig aktant i netværket omkring forebyggelse og effektivisering. Begrundelsen for udgivelsen og fokus på benchmarking gives her som

Viden om, hvordan det danske sygehusvæsen klarer sig i forhold til andre lande, ***giver et fingerpeg*** *om, hvor der* ***eventuelt*** *kan være noget at lære af andre lande. Den*

internationale benchmarking er således med til at ***synliggøre*** *sygehusvæsenets præstationer til gavn for patienterne. Dermed bygger benchmarkingen på den samme tanke, som ligger til grund for, at styringen af regioner og sygehuse fremover i højere grad bør baseres på* ***resultatmål,*** *der kan understøtte en* ***effektiv anvendelse af ressourcerne****, jf. Sundhedspakke 2009* (SUM, 2010, p. 5).

Benchmarking skal altså give *et fingerpeg,* men også *synliggøre* og denne synliggørelse skal holdes op imod et *resultatmål.* Sundhedsministeriet definerer videre benchmarking som et strategisk værktøj, der kan anvendes i sundhedsvæsnet til at søge efter *best practice* gennem sammenligning. I en sådan benchmarking kan sygehuset, afsnittet eller afdelingen få vished eller få anledning til at undersøge hvordan eller hvorfor de klarer sig bedre eller værre end andre, og om der i det sidste tilfælde er potentiale for forbedring. Det understreges, at benchmarking ikke er at betragte som kopiering – forholdene og tiltagene kan sjældent direkte overføres, men skal tilpasses konteksten (SUM, 2010, Larsen, 2015). Og det ser ud som om at sundhedsvæsenet tog benchmarking til sig i årene herefter. En konsulentanalyse af den regionale styring på sygehusområdet baseret på 9 sygehuse repræsenterende alle 5 regioner viser i 2018, at benchmarking indgår som styringsinitiativ sammen med dialog, kontrakter, kvalitetsmål mv på alle sygehuse (PWC, 2018).

I forhold til denne afhandlings fokus kan man sammenfattende sige, at benchmarking er en proces, der finder sted og tager form af den praksis den udspiller sig i, og at benchmarking altid bør indeholde et klinisk skøn, der skal tage afsæt i lokale forhold og mulighed for forebyggelse (Moriarty & Smallman, 2009).

4.4.3.1 Benchmarking som aktant i det infektionshygiejniske kvalitetsarbejdet

Benchmarking skal således ses som et styringsværktøj, og data fra overvågningssystemer som HAIBA bliver dermed et sådan medierende middel i en translationsrække. SUM (2015) fremhæver, at i anvendelse af benchmarking:

… skal den regionale og lokale målfastsættelse ***naturligvis*** *foregå med øje for behovet for på alle niveauer at kunne benchmarke og sammenligne for at forbedre****.*** *Det er samtidig vigtigt at sikre en løbende monitorering med afsæt i relevante indikatorer* (ibid p.5).

Teksten illustrerer en offentlig sektor i Danmark, der gennem de sidste årtier har oplevet et stærkt stigende politisk ønske om, og anvendelse af benchmarking med henblik på at fremme effektiviteten og/eller kvaliteten af de offentlige ydelser. Benchmarking er en form for magtudøvelse, der afhænger af organisationens kapacitet til at styre sig selv – og i dette tilfælde til at styre sin resemiotisering af tallet i forhold til organisationens værdier og mål. Valg af sprog og vægtningen af de valgte ord i en benchmarking bliver dermed interessant, idet de er et udtryk for en inskribering af organisationens værdier og mål. I en styring ligger et ønske om at styre

mod noget - mod det ønskede – mod det normale. Det normale er dog ikke en statisk størrelse, men noget der *løbende* gennem proces reproduceres og modificeres, fx gennem dialogen mellem de infektionshygiejniske aktanter og klinikerne. Et eller andet sted i denne dialog etableres det normale – den accepterede rate. Benchmarking er således både styring og selvstyring og anvendes ifølge professor i offentlig politik og resultatstyring P. Triantafillou (2006) i vidt omfang på administrationsgangen til at udvikle handlingsplaner, fx til at få sygehusets produktivitet op på landsgennemsnittet. Benchmarking sker altså ikke kun på Statens Initiativ, men også på lokalt initiativ. Benchmarking gennem HAIBA kan således bidrage til en ensrettet praksis, hvad angår diagnosticering af HAI, men det kræver en ensliggørelse, dvs. som minimum en fælles diagnostik og prøvetagning. Benchmarking kan altså lægge op til, at den eksisterende praksis revurderes –og at mål og normer dermed må opdateres eller modificeres. Hermed kan ske en normalisering – en accept af niveauet.

4.4.4 RIGSREVISIONEN SOM AUDITERENDE AKTANT

Kontrol og styring af kvalitet kan altså ske gennem en benchmarking, men kan også ske gennem andre former for kontrol. Audit er en aktant hørende til netværket, der gør kvalitet i sundhedsvæsnet og kan udføres af såvel intern som ekstern aktant. Rigsrevisionen er en sådan ekstern auditør, som har til opgave gennem beretninger at sikre, at den danske stat forvaltes effektivt og så økonomisk hensigtsmæssigt som muligt. Rigsrevisionen tog i december 2016 initiativ til at undersøge og afgive en sådan auditerende beretning om forebyggelse af HAI i det danske sundhedsvæsen. Rigsrevisionen fandt, at såvel Sundheds – og Ældreministeriet som regionernes og hospitalernes hygiejniske indsats for at forebygge HAI i form af målsætning, overvågning, god hygiejne og rational brug af antibiotika i årene 2013-16 ikke havde været tilfredsstillende. Videre blev det bemærket, at der i perioden 2013-2016 ikke var formuleret specifikke nationale reduktionsmål for HAI (Rigsrevisionen, 2018).

Rigsrevisionens beretning blev redegjort for af Sundhedsministeren og regionerne. Sundhedsministeren (2017) fremførte i sit svar bl.a. at HAI nu indgik som del af de 8 indikatorer i de nye Nationale Mål for sundhedsvæsnet (SUM, 2015) i målet mod bedre patientsikkerhed. Det fremførtes videre, at der ikke i de nationale indikatorer var taget stilling til, hvorvidt niveauet var for højt eller for lavt, en baseline eller en fastlagt national reduktionsmål for de to HAI indikatorer. Sundhedsministeren forklarede dette udfra, at det i den politiske aftale havde været vigtigt at opnå *lokalt ejerskab* til HAI overvågningen og den videre målformulering. Derfor havde man fra politisk side besluttet *ikke at formulere nationale reduktionsmål* for HAI. Det er således op til regionsrådene og kommunalbestyrelsen lokalt at sikre målopfyldelsen.

3 regioner angiver i deres kommentar til beretningen at have sat mål for en eller flere typer HAI. 2 regioner har ikke opsat regionale eller lokale delmål, en af de to Regioner angiver, at de har afskaffet det regionale reduktionsmål efter at akkrediteringen ophørte med DDKM i 2015-2016, og at de fremover vil følge den nationale

målsætning om, at en *faldende* tendens er målet. De fremfører, at de har defineret en række specifikke overvågningsområder. En region angiver, at man overvejer, hvordan regionen fremadrettet vil arbejde målrettet med data i forebyggelsen og se på muligheden for at sætte reduktionsmål (Rigsrevisionen, 2018, p. 3). Beretningen fremførte videre, at kun 3 af undersøgelsens 38 afdelinger havde anvendt overvågningsdata fra HAIBA til at få indsigt i, hvor mange HAI, der var pådraget i afdelingen. Afdelingerne angav, at den manglende mulighed for at henføre data til den specifikke person begrænsede udbytte af HAIBAS data med henblik på at validere og anvende data i det infektionshygiejniske kvalitetsarbejde.

4.5 INFEKTIONSHYGIEJNISK ENHEDS RELATION I NETVÆRKET

I den sundhedsfaglige verden er det de, der behersker det at kunne forstå begrebsparret sygdom og sundhed og derned at kunne stille diagnosen, der har indflydelse. Det sundhedsprofessionelle skøn er dermed en magtfuld aktant, og den der gives adgang til fortolkning af HAIBA data har magt til at gøre bestemte fortolkninger af, hvorledes disse tal skal administreres. IHE´s medlemmers ret til at tolke og eksekvere HAIBA data ligger i den sociale status, der er givet dem gennem formel uddannelse og den monopolisering, der ligger i at kun nogle grupper kan fx diagnosticere. En ret der juridisk og administrativt er dem givet af staten som myndighed (Autorisationsloven). Den kulturelle status knytter sig til den almene anerkendelse fra samfundet af det monopol, som de sundhedsprofessionelle i form af deres position og legitimitet i form af deres position og legitimitet har til at diagnosticere og forvalte denne viden og magt. (Weber, 2003) Almindeligvis foretages denne diagnose i form af et møde mellem to humane aktanter – en sundhedsprofessionel og en patient – men i dette projekt er patienten udskiftet med en nonhuman aktant i form af et tal. Dermed kommer refleksionen over tallene til at antage en dialog mellem to sundhedsprofessionelle i det infektionshygieniske team, eller i en fremlæggelse i større forum – eller som en bevidst/ubevidst refleksiv indre monolog hos den enkelte.

Ret til og kulturel status må være tilstede for at anerkende de professionelles position og legitimitet. (Parsons, 1975). Snow & Benford (1988) taler i denne sammenhæng om, at sundhedsprofessionelle i en sådan refleksion og dialog kan skabe en fælles forståelsesramme (framing) af, hvordan de oplever og taler om et problem. Framing er at forstå som intentionel forståelsesramme – altså en bevidst form for strategisk kommunikation foretaget af ledende grupper – i en social bevægelse. Brown et al. (2009) giver som eksempel på en sådan sproglig framing forholdet omkring kommunikationen og informationen om HIV tilbage i slutningen af 1970'erne, som stigmatiserede grupper af befolkningen i svær grad. Snow & Benford (1988) taler om tre former for framing – diagnostic framing (identification of problem and its cause), motivational framing (impetus for action) og prognosis framing (presentation of solutions). IHE må dermed betragtes som en magtfuld aktant i netværket, når HAIBAS tal bliver framet i en aflæsning.

I tilslutning til overvågning og kontrol af kvalitet har der været et stigende fokus på automatiske beslutningsunderstøttende systemer, som indføres for at understøtte det kliniske skøn. Det fremføres, at der er mange forhold i sundhedsvæsnet som med fordel kunne assisteres af algoritmer – her nævnes diagnosticering og monitorering af patienten. Mehrotra et al. (2017) angiver, at algoritmer, der påviser anomalier med fordel kunne implementeres i beslutningsunderstøttende systemer. Det angives, at sådanne algoritmer både kunne reducere fx fejl og forglemmelser, sikre at de rette handlinger bliver iværksat på rette tidspunkt og dermed virke som en aflastning i en travl sygehusverden. Jeg skal senere vise at disse systemer også kan have andre konsekvenser.

4.6 HVORDAN ER INFEKTIONSHYGIEJNEN ORGANISERET I DAG?

Dette afsnit fotsætter afdækningen af forskningsspørgsmålet

1. Hvordan kan organiseringen af dansk infektionshygiejne forstås? En historisk gennemgang af konstruktionen af et infektionskontrolprogram og de infektionshygiejniske enheder på danske hospitaler

og herunder hvordan IHE indgår i faglige interaktioner med øvrige aktanter i det NoP, som beskæftiger sig med forebyggelse af HAI. En sådan afdækning kan vise IHE relationer i netværket, men også udfordringer i at udøve rådgivning på baggrund af HAIBA tal. Afdækningen tager afsæt i fund fra det kvantitative spørgeskema. Se bilag D.

De 5 regioner har i alt 16 Infektionshygieniske enheder (IHE). 15/16 IHE deltog i spørgeskemaundersøgelsen. Den 16. og ikke deltagende IHE er en del af regionens IHE og har samme struktur og funktion som de øvrige. Besvarelsen fra de 15 IHE kan dermed siges at dække alle 16 IHE. Der vil dog i opgørelsen blive refereret til de 15 besvarende IHE, hvor dette er relevant og til alle 16 IHE, hvor oplysninger er hentet andetsteds fra end fra spørgeskemaundersøgelsen. I alle tilfælde på nær et blev spørgeskemaet besvaret af en hygiejnesygeplejerske.

De 16 IHE betjener 21 offentlige hospitaler og sygehuse fordel på 59 matrikler. På landsplan dækker IHE betjeningen af 11.500 somatiske senge. I gennemsnit er patienterne i dag indlagt i 3,1 dage.

Danmark havde i 2016 1.117000 indlæggelser og 13.474000 ambulante besøg på somatiske sygehuse inklusiv skadestuebesøg og akutte ambulant besøg, som blev behandlet af 16.614 læger, 35.586 sygeplejersker og 8068 social og sundhedsassistenter (Sundhedsdatastyrelsen, 2018). Se bilag G for den historiske udvikling af IHE i tal.

De IH enheder er fysisk organiseret i organisatoriske klynger. 4/15 er fysisk og organisatorisk placeret i Kvalitetsenheden, 10 er placeret fysik og organisatorisk i Klinisk Mikrobiologisk afdeling og en IHE er placeret fysisk og organisatorisk på administrationsgangen. Infektionshygiejnens fysiske placering i de 5 regioner er vist her nedenfor i figur 7.

Infektionshygiejne Region Hovedstaden
Rigshospitalet
Hvidovre Hospital
Nordsjællands Hospital
Herlev Hospital
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital

Infektionshygiejne Region Midtjylland
Århus Universitetshospital
Hospitalsenheden Vest
Hospitalsenheden Horsens
Hospitalsenhed Midt
Aarhus Universitetshospital og Regionshospitalet Randers

Infektionshygiejne Region Nordjylland

Infektionshygiejne i Region Sjælland, (pdf-fil)

Infektionshygiejne Region Syddanmark
Odense Universitetshospital
Infektionshygiejnisk Enhed Sydvestjysk Sygehus
Infektionshygiejnisk Enhed Sygehus Lillebælt
Infektionshygiejnisk Enhed Sygehus Sønderjylland

Figur 7 Oversigt over den regionale placering af de infektionshygiejniske enheder i Danmark

Alle 5 regioner har organiseret det infektionshygiejniske arbejde med historisk udgangspunkt i SENIC. Det infektionshygiejniske kontrolprogram har således ikke ændret sig siden oprettelsen af Infektionshygiejne i 1977. Alle 5 regioner har som følge heraf et Infektionskontrolprogram med en formuleret strategi for det infektionshygiejniske arbejde.

Det infektionshygiejniske arbejde varetages af det infektionshygiejniske team, bestående af hygiejnesygeplejersker og mikrobiologer. I efteråret 2017 havde Faglig Selskab for hygiejnesygeplejersker 106 medlemmer. 82 af disse havde funktion som hygiejnesygeplejerske. 70 af disse er ansat på hospitalsniveau. Ud af disse 70 varetager 60 det infektionshygiejniske arbejde på sygehuset, og ud af de 70 varetager 10 rådgivning af primærsektor herunder specifik vejledning om forholdsregler ved smitte med resistente stafylokokker (MRSA). 12 hygiejnesygeplejersker er ansat i primærsektor af kommunen. Ud af disse 70 hygiejnesygeplejersker har 38 en godkendt uddannelse som hygiejnesygeplejerske. Ud af de 38 uddannede hygiejnesygeplejersker er 34 over 50 år gamle. Til at understøtte den praktiske funktion af det infektionshygiejniske arbejde har IHE samlet ca. 1450 udpegede hygiejnenøglepersoner til at varetage det daglige infektionshygiejniske overvågnings og implementeringsarbejde. Nationalt modtager nøglepersonerne hygiejneundervisning i henhold til den nationale vejledning for uddannelse af

hygiejnenøglepersoner. Uddannelsen har en længde på mellem 4 timer og 5 dage og følges op med supplerende træning på mellem en til 4 dage om året i de 5 regioner. Alle regioner har startet eller fået implementeret kontakt og kontrakt med primærsektor med henblik på rådgivning og etablering af hygiejnenetværk og samarbejde omkring en sammenhængende infektionshygiejnisk indsats.

I alle de 5 regioner er IHE er rådgivende for sygehus og afdelingsledelserne med udekørende funktioner til de i alt 59 matrikler/sygehuse. IHE er ansvarlig for udarbejdelse og implementering af lokale infektionshygieniske retningslinjer baseret på de nationale infektionshygieniske retningslinjer, for uddannelse og undervisning af såvel nøglepersoner som personale på alle niveauer og inden for alle fagområder, IHE bistår endvidere ved udbrudssituationer (epidemisk spredning af mikroorganismer) og går audit henholdsvis på opfordring og årligt på afsnit med henblik på evaluering af praksis og efterlevelse af retningslinjer. Herforuden er der telefonisk rådgivning af hygiejnesygeplejerskerne fra kl 8-15.30 på men ikke i weekender. I weekender og mellem kl. 15.30 og kl. 8.00 kan Klinisk mikrobiologisk afdelings vagthavende mikrobiolog kontaktes. Alle IHE har mindst en mikrobiolog tilknyttet og digital adgang til laboratoriedata. 10/15(16) IHE har et mikrobiologisk laboratorie på samme matrikel som IHE selv befinder sig.

Overvågning gøres i alle 5 regioner i større eller mindre omfang på lokal MRO forekomst, på antal af patienter i isolation eller på lokalt udvalgte HAI. Data udhentes fra lokale data- og nationale databaser, lister trækkes lokalt af sekretær eller anden og anvendes dagligt ved arbejdets start til at danne sig et overblik. Pr efterår 2017 og vinter 2018 anvendte 9/15 IHE data fra HAIBA, men ikke på en systematisk eller strategisk basis, men mere som en ”Hvad sker der lige for tiden” tilgang, og som data til at indlede en dialog med klinikerne med. Ingen regioner angiver, at have fastlagt et mål for incidensen for HAI lokalt. Ingen af de 5 regioner udførte lokale prævalensundersøgelser efter at HAIBA blev indført i 2015.

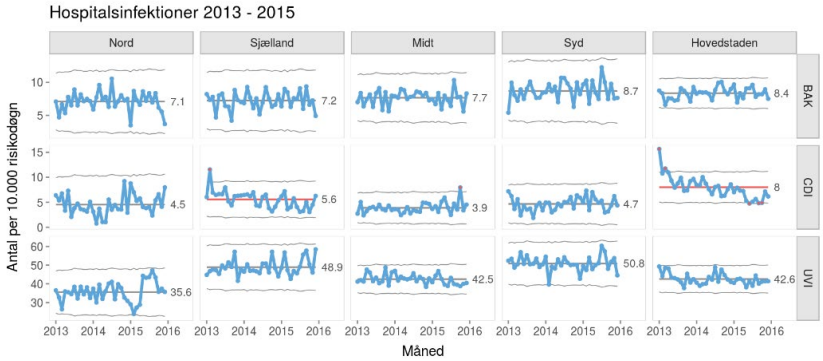
15/15 IHE angiver, at feedback på HAI overvågningsdata gives i samarbejde mellem klinisk mikrobiolog og hygiejnesygeplejerske. Alle 15 IHE indikerede, at de ville anvende HAIBA i større grad, hvis de kunne få adgang til CPR-numrene på patienterne i overvågningsdatabasen. Mere end halvdelen af de 15 IHE angiver, at kunne hente assistance til tolkning af data fra databaserne fra statistikkyndig – primært fra kvalitetsafdelingen eller IT afdeling.

Alle IHE angiver, at de har ”et lyttende øre” fra det administrative og ledelsesmæssige plan, at deres rådgivning bliver taget ad notam, og at dette gør indsatser på det infektionshygieniske område mulige at gennemføre. Samtidig viser tallene, at selv om der i dag er en højere numerisk bemanding af hygiejnesygeplejersker, så har såvel den fysiske struktur, som patientens tilstedeværelse ændret sig. I dag anbefales en ratio på tre fuldtids hygiejnesygeplejersker pr. 500 senge eller en hygiejnesygeplejerske pr 100/133 akutte senge og en pr. 150-250 for langtidsindlagte (Zingg et al., 2015).

Det stigende politiske fokus på overvågning og kvalitetskontrol har også haft sin indflydelse på IHE. I arbejdet med DDKM og de infektionshygieniske standarder går IHE audit på sygehusets afsnit dels på opfordring fra afsnittet selv og dels årligt med henblik på evaluering af praksis efterlevelse af retningslinjer

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at HAIBA´s data i større eller mindre grad fremstilles i det infektionshygieniske og strategiske arbejde samt som en del af kvalitetsarbejdet. Data er således integreret og afrapporteres i ledelsessystemernes afrapportering og kan således genfindes i månedsrapporter, årsrapporter, de anvendes i lokal og regional undervisning og ved temadage, ved tavlemøder og direktions- og Hygiejnekomittemøder. Frekvensen for fremlæggelse af data varierer afhængig af, hvordan aktanten HAIBA bæres ind i netværket – der afrapporteres fx mellem 2-4 gange om året ved hygiejnemøder, dialogmøder, ad hoc ved specielle forespørgsler fra klinikerne ved ønske om udredning af udbrud eller fastlæggelse af fremtidig interventionsstrategi.

3 regioner bearbejder HAIBA data, og fremstiller dem, således i afrapportering ved hjælp af statistisk proces kontrol kurver (SPC). SPCkurver - også kaldet seriediagram - er en databehandlingsmetode, der anbefales i kvalitets- og forbedringsprojekter (Anhøj & Bjørn 2009). Seriediagrammet er et simpelt kurvediagram med indikatorværdien på y-aksen og tiden eller rækkefølgen på x-aksen, og anses som en simpel måde at aflæse data på. SPC kurven viser variation i forekomsten af infektioner og udviklingen over tid og er et eksempel på den transformation, som HAIBA's tal kan undergå, når de translateres ind i netværket.



Figur 8 Kontroldiagram (SPC) over tre hospitalsinfektioner i de fem danske regioner

Som det senere skal vises bruges SPC af informanterne, som oplæg til en dialog med henblik på at definere forebyggelsesindsatser. Metoden vil ikke blive nærmere berørt her i afhandlingen, men skal blot ses som en resemiotisering til et andet mode til fremstilling af data. HAIBA data kan således både i oprindelig form og som SPC findes på såvel regionernes internet hjemmeside som på regionernes intranet fx i organisationens Ledelses Information System. Data ses her fremstillet sammen med

øvrige aktanter, som påvirker HAI som fx antibiotikaforbrug og særlige indsatsområder. Ud over fremstillingen i SPCkurve kan ses fremstilling i form af tabel og kurver med visning af tendenslinje og median udfra antallet af infektioner for de overvågede områder urinvejsinfektioner, bakteriæmier og *Clostridium difficile* infektioner. For regionernes detaljerede anvendelse af HAIBA se https://miba.ssi.dk/haiba/anvendelse-af-haiba

4.7 SAMMENFATNING OG DELKONKLUSION - AKTANTERNE I DET INFEKTIONSHYGIEJNISKE NETVÆRK

Hygiejne har som beskrevet været på dagsordenen i årtier – både som en generel samfundsopgave og som en specifik opgave på de offentlige institutioner, der varetager pleje og behandling – det vil sige på sygehuse og hospitaler. Handlingerne i det hygiejniske felt er således tæt forbundet med de udfordringer samfundet på såvel globalt som nationalt og lokalt plan står overfor i forhold til forebyggelse af HAI, den teknologiske udvikling og andre aktanters bestræbelser på at tilbyde en såvel kvalitetssikker som økonomisk ansvarlig pleje og behandling under indlæggelsen.

I en verden der er gennemsyret af tal og opgørelser er det fristende at tro, at det at tælle er en simpel handling. Men en grundig, sikker og konstant opgørelse og aflæsning af et fænomen fremstillet i tal kræver som vist ekspertise, disciplin, koordinering og mange ressourcer i form af tid, penge og politisk vilje. Et overvågningssystem som HAIBA er et produkt af alle disse faktorer og kræver en solid infrastruktur i sundhedsvæsenet og et sundhedsfagligt personale, som både kan tælle og anvende teknologien hensigtsmæssigt – til gavn for patient og organisation. Fundene fra spørgeskemaundersøgelsen om den nuværende organisering af det infektionshygieniske område og relationen til de øvrige aktanter i netværket viser overordnet, at denne infrastruktur er tilstede. Videre visere afdækningen, at såvel aktanternes historical body som de strukturelle ændringer i netværket på såvel det politiske, og diskursive niveau har sat sit præg på den nutidige organisering og interaktionsorden mellem aktanterne i netværket og de infektionshygieniske enheder.

Fundene fra spørgeskemaet indikerer, at den historiske tilgang til, hvordan man bedriver infektionshygiejne med udgangspunkt i SENIC studiets komponenter har været langtidsholdbar i Danmark, idet den genfindes i alle 16 IHE. Med Latour's udtryk har SENIC været den black box, som alle har organiseret sig efter, og ingen har stillet spørgsmålstegn ved. Denne organisation har også været så fleksibel, at netværket har kunnet forlænges med aktanterne kvalitet og patientsikkerhed. Det findes, at disse to nye aktanter i dag indgår i det infektionshygieniske samarbejde og har en større eller mindre betydning i forhold til organisering, planlægning og implementering af det forebyggende arbejde. Disse nye aktanter translaterer en anden diskurs om HAI ind i netværket, i form af aktanterne *mål for kvalitet* og *patientsikkerhed*. Hermed udvides overvågningen med nok en aktant nemlig benchmarking. Endelig betyder udvidelsen af netværket med disse aktanter ikke kun et samarbejde med andre faggrupper, men også et andet såvel nationalt som lokalt

diskursivt grundlag, som det kliniske skøn og dermed også forhandlingen om antallet af HAI skal føres på.
Afdækningen viser, at SENIC´s fokus på overvågning stadig gives betydning, men fundet af, at feedback fra HAIBA bliver givet sporadisk og med lange mellemrum giver ikke mening i forhold til, at der gennem hele designet af HAIBA blev lagt vægt på vigtigheden af at data var real time – altså konstant opdaterede. Davis et al. (2005) har netop vist, at en interaktiv real time tilbagemelding giver et bedre resultat. Det ses, at der ved siden af HAIBA bedrives lokal overvågning, men også at HAIBAS tal af nogle resemiotiseres over i lokale SPC diagrammer, som vurderes at give mere mening for klinikerne. Denne praksis kan tages som udtryk for en modstand mod en central aktant som HAIBA, men kan også være en modreaktion på den manglende tilgang til CPR-numre bag HAIBA data, der gør det svært at bedrive epidemiologisk udredning. HAIBA opleves således ikke som fuldt brugbar. De IHE er fortsat givet den formelle position og dermed magt til at gå ud og initiere handling i form af øge kvaliteten af forebyggelse i organisationen og har dermed de strukturelle forudsætninger på plads for at opfylde de Nationale Mål i form af færre HAI. Man kan derimod blive betænkelig ved antallet, uddannelsesniveauet og aldersfordelingen af hygiejnesygeplejersker pr. seng, og om denne normering af novicer og experter kan møde kravet om en rettidig kompetent rådgivning af klinikerne i en stadig mere accelereret hverdag. Med udvidelsen af netværket i form af hygiejnenøglepersoner har man søgt at konsolidere det decentrale råderum i IHE, og dette bør bidrage til en sikring af implementeringen af de korrigerende retningslinjer, som kan tænkes at være affødt af overvågningstal.

Overordnet ses HAIBA og SSI som aktanter at folde ind i det nye politiske styringsparadigme, som Nationale mål er. Data er transparente, frit tilgængelige 24/7 for alle og kan dermed anvendes i et tværfagligt samarbejde. Data bliver her et medierende middel og et mål for såvel kvalitet som sikkerhed i patientarbejdet. Disse aktanters diskursive tilgang i form af troen på, at tal kan drive handling udfordres af den kendsgerning, at der nationalt ikke skriftligt er formuleret et mål for incidensen af HAI – for hvad kan man så måle kvaliteten eller patientsikkerheden på? De kvalitative mål er både en fordel i forhold til selv at definere sin målopfyldelse, men dette gør det også vanskeligere at sammenligne sig med andre. Den faglige udfordring for IHE fremadrettet bliver at sætte et lokalt kvalitetsmål for de to HAI (bakteriæmier og *Clostridium difficile)*, som Nationale Mål har udpeget. Udfordringen ligger i den elastik, der er givet i målfastlæggelsen af kvalitet – *faldende tendens.* IHE som aktant får dermed agency som netværksiværksættere og igangsættere i funktion som ”benchmarkere”, der skal italesætte indsatsområder og handlinger. Ovenstående viser, at IHE er en del af et større netværk, som er præget af såvel politiske, nationale og lokale diskurser og aktanter med hver sin translation af HAI og dets løsning.

KAPITEL 5 NAVIGATING THE NEXUS OF PRACTICE – AFDÆKNING AF AKTANTEN HAIBA

Jeg vil i dette kapitel gå videre i det som Scollon & Scollon (2004) benævner navigationsfasen- her vil jeg gennem analyser og teoretiske ræsonnementer navigere i praksis´s *doings and sayings.* Dette vil blive gjort i form af udvalgte interviews og observationer og ved hjælp af de præsenterede analyseværktøjer. Hermed er ønsket at afdække meningsdannelsen i det infektionshygiejniske felt, der aflæser, tolker og tilbagemelder HAIBA data. Analysen vil bl.a. afdække aktanternes historical body, interaktionsorden, diskurser og relationer i dette NoP og dets netværk. Analyseværktøjerne vil blive anvendt i varierende grad afhængig af tema.

5.1 HAIBA – EN AKTANT I ET BEVÆGELIGT NETVÆRK

Udgangspunktet for denne første del af analysen er antagelsen, som er angivet i det afdækkede netværk ovenfor nemlig, at implementeringen af HAIBA som overvågningssystem vil forbedre:

Overvågningen af HAI - Ved at levere valide, sensitive, real time data - Som er tilgængelige for alle 24/7 - Og som præsenteres så aflæsning og benchmarking er mulig.

Udfordringen er at indfange HAIBA i et sundhedsvæsen, som hele tiden bevæger og udvikler sig – en dynamisk og levende praksis i et vidt forgrenet netværk. Jeg må derfor forsøge at simplificere samtidig med, at jeg må være sensitiv over for de små – og måske uventede - nuancer, som kan ses i netværkets anvendelse af overvågning og herunder HAIBA og HAIBA´s rolle som aktant. Dette vurderer jeg bedst gøres ved at forsøge at tegne det store billede af HAIBA´s rolle, og derefter at se på forskellige scenarier, som illustrerer, hvordan translationerne finder sted. Jeg vil derfor i de følgende analyser bevæge mig frem og tilbage i feltet med hjælp fra analyseværktøjer og mine valgte teorier.

HAIBA som teknologi bør vurderes og analyseres i sit samspil med de øvrige teknologier til indsamling af data – idet der udveksles data i dette netværk. Dette er ydermere interessant, idet litteraturen highlighter risikoen for, at data ikke bidrager til yderligere for patienten og klinikeren, eller at data bruges i en anden sammenhæng end det først var tiltænkt (Safran, 2017, EC, 2019). Der er derfor også brug for et kritisk blik ikke kun på teknologien HAIBA, men også dens tilknyttede

sundhedsfaglige informationssystemer i overvågningsnetværket – i denne sammenhæng MiBAlert og EPJ.

Ved gennemlæsning og kodningen af interviewene fra de 5 regioners IHE trådte 5 signifikante temaer frem, som jeg intuitivt betragter som paradigmatiske cases og dermed centrale størrelser i forhold til brug af HAIBA:

1. At tal som aktant i udgangspunktet blev anvendt som adgangsbillet til klinikken og at det i nogen grad blev anvendt til at *drive handling*
2. At det tilknyttede overvågningssystem MiBAlert fik en fremtrædende og *profilerende* rolle i overvågningen af patienter koloniseret med mikroorganismer med et særligt resistensmønster.
3. At HAIBA som styringsteknologi påvirkede sundhedspersonalets membership og dermed forstærkede en *benchmarking* som fik en betydning for, hvad der blev prioriteret som indsatsområde
4. At fremstillingen og evalueringen af HAIBA´s tal var afhængig af aflæserens historical body og erfaring og at der dermed dannedes to overordnede og multiple underordnede *membership*s samt
5. At der skete en *multimodal resemiotisering*, som var målrettet modtageren af tilbagerapporteringen

Samlet blev det tydeligt i interviewene, hvordan HAIBA som aktant påvirkede arbejdsgangen og rollefordelingen samt påvirkede det kliniske skøn og dermed indsatsområderne, og således fik en betydende indflydelse på det forebyggende arbejde og patientens indlæggelsesforløb. Teknologiens mål om i sit udgangspunkt at bidrage til bedre oversigt over et fænomen med henblik på at forebygge skal således vise sig at afføde nogle utilsigtede konsekvenser.

De kommende kapitler vil således på forskellig vis bidrage til at afdække forskningsspørgsmålene

2 Hvordan kan overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant forstås i det infektionshygiejniske Nexus of Praxis?
3 Hvilke socio-diskursive praksisser indgår aktanterne i, når data skal aflæses og udmeldes?
4 Hvordan konstrueres patienten diskursivt af centrale sundhedsprofessionelle aktanter, når overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant udmelder data?

HAIBA er i et STS perspektiv at betragte som et socio teknisk netværk i form af et sundhedsvæsen bestående af sygehuse. I dette netværk er der visse tekniske dimensioner (teknologiske systemer som anvendes som HAIBA, MiBAlert, MiBA, EPJ) og sociale dimensioner (fx personalets historical body, vaner, holdninger,

rutiner) – som udmønter sig i diskurserne og dermed også i det kliniske skøn. Måden hvorpå disse former, tilpasser og komplementerer hinanden er vigtige for, hvordan HAIBA, som aktant kan fungere. Aktanternes indtræden i netværket er historisk og teknologisk betinget og de medbringer hver sin diskurs. Relationen i netværket er betydende for interaktionsordenen og dermed for kampen mellem diskurserne.

Law (1994) illustrerer den magt, der ligger i et netværk med eksemplet om, hvordan et stort kontor, adgang til computer og telefon er med til at konstituere kontorchefens magt i organisationen, hvor langt den når ud, og hvordan den distribueres. Elgaard Jensen (2005) refererer også til Law (1986), når de giver eksemplet med de portugisiske karakker, som i deres skibsdesign sikrede kolonimagten Portugals adgang til fjernmarkedet i Indien i det 15. og 16.århundrede. Begge eksempler viser med ANT analysetilgangen en sammenvævning af det historiske, det økonomiske, det politiske, det sociale, det teknologiske, og det naturlige mellem såvel humane som nonhumane aktanter. Eksemplerne illustrerer netværkets størrelse – at det kan være lokalt og globalt – at det kan række ud over grænserne og ud over den naturlige rækkevidde for dem, der sætter det i værk. En national overvågningsteknologi som HAIBA vil uvægerligt påvirke netværket og dets praksis – med Latours ord

Tools are never 'mere' tools ready to be applied: they always change the goals as well (Latour, 2005, p. 143).

5.2 OPKOMSTEN AF AKTANTEN HAIBA

HAI har som nævnt betydelige afledte økonomiske og humane konsekvenser for såvel samfund, sygehus og borgere. Såvel internationalt som nationalt har der således siden SENIC studiet været et stigende fokus på overvågningen og udviklingen af overvågningssystemer af HAI med henblik på at kunne indsætte forebyggende foranstaltninger på de rette tidspunkter i patientens forløb på sygehuset (van Mourik et al., 2013). Som en følge af den beskrevne generelle kvalitetsudvikling og optimering af ressourcer, digitalisering af patientoplysninger, oprettelse af databaser, og troen på, at data kan drive handling i sundhedsvæsenet blev Hospital Acquired Infections databasen (HAIBA) lanceret trinvist i foråret 2015 og afløste dermed prævalensundersøgelserne. Formålet med oprettelsen af et nationalt overvågningssystem som HAIBA, skal ses i relation til translationen af den betydning som overvågning, som aktant anses at have. HAIBA som aktant i dette netværk som har kvalitetsarbejde som fokus nævnes her indirekte af SUM

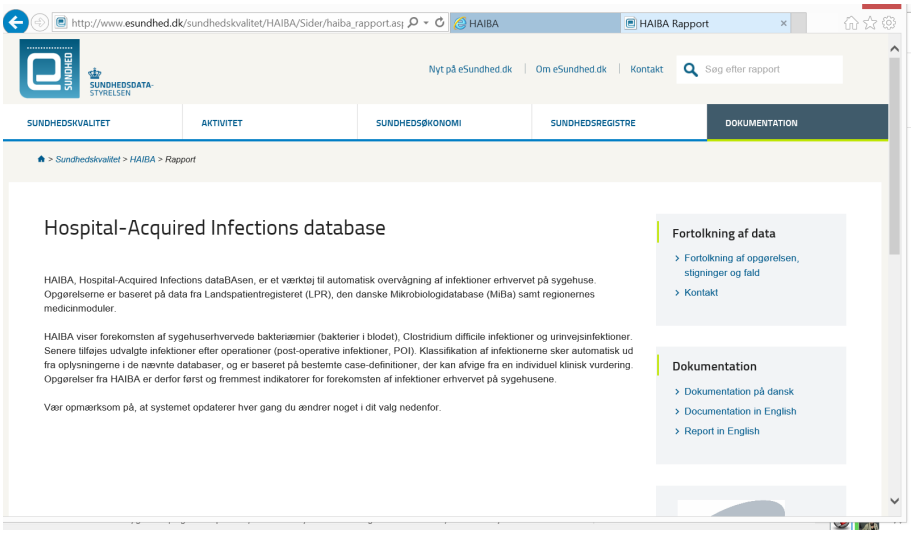
Statens Serum Institut fremlægger i efteråret 2015 de første eksempler, der på centrale sygdomsområder illustrerer ***en aktiv og kliniknær brug af data til at understøtte kvalitet*** (SUM, 2015, p. 16)

Understregningerne viser den politiske diskurs – at data anses som vægtige aktanter og er vigtige i arbejdet med at *understøtte kvalitet*. NPM, som diskurs og

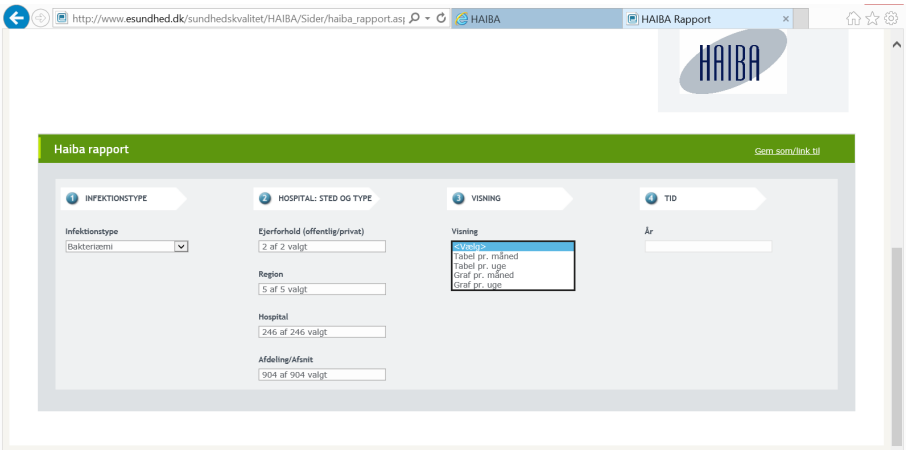
styringsaktant synes stadig at have indflydelse i det nationale kvalitetsprogram (SUM, 2015). Hermed må formodes, at data for at *understøtte* enten en fastholdelse eller en forandring må være målbare (så man kan sammenligne) – og *brug*bare (så de nemt kan anvendes), da de angives at skulle bruges i en *aktiv og kliniknær* setting. Opkomsten af HAIBA illustrerer også interaktionsordenen mellem det politiske niveau og det sundhedsfaglige miljø – Staten udvikler således et overvågningssystem, som foldes ind i det eksisterende kvalitetsnetværk. HAIBA bliver det politiske niveaus immutable mobile og har dermed den politiske vision og strategi indskrevet, idet aktanten HAIBA skal understøtte sundhedsvæsenets bestræbelser på at overholde den kvalitet, som angives i Nationale Mål i NPG diskursen om selvstyre, men som der ikke er sat en ønsket numerisk værdi for. HAIBA træder dermed ind i et historisk overvågningsnetværk, hvor relationerne mellem aktanterne udmøntes i form af styring, kontrol og monitorering af den ønskede kvalitet i sundhedsvæsenet. HAI er her den uønskede aktant i netværket, og styringen af incidensen ses gjort med afsæt i den historiske infektionshygiejniske praksis – det vil sige gennem overvågning via HAIBA og tilbagemelding gennem IHE – altså modellen som SENIC foreskriver. Styring forudsætter dog et vist ejerskab til såvel værktøj, som til de mål der er sat og lederskab hos dem der styres. Det er dette lederskab – dvs. evnen til handling jeg ønsker at afdække.

5.2.1 DESIGN AFAKTANTEN HAIBA

HAIBA er i sit design interaktivt og multimodalt og giver mulighed for at kunne se antal af HAI for hele landet, pr region, pr sygehuse eller på afdelingsniveau. Perioden kan specificeres og data kan fremstilles, som graf eller tabel og downloades i pdf eller Excel format. Jeg vil nedenfor vise de fremstillinger, som HAIBA kan vises i – men ikke på nogen måde analysere design. Min interesse ligger ikke i designet af HAIBA, men i den infektionshygiejniske praksis aflæsning.

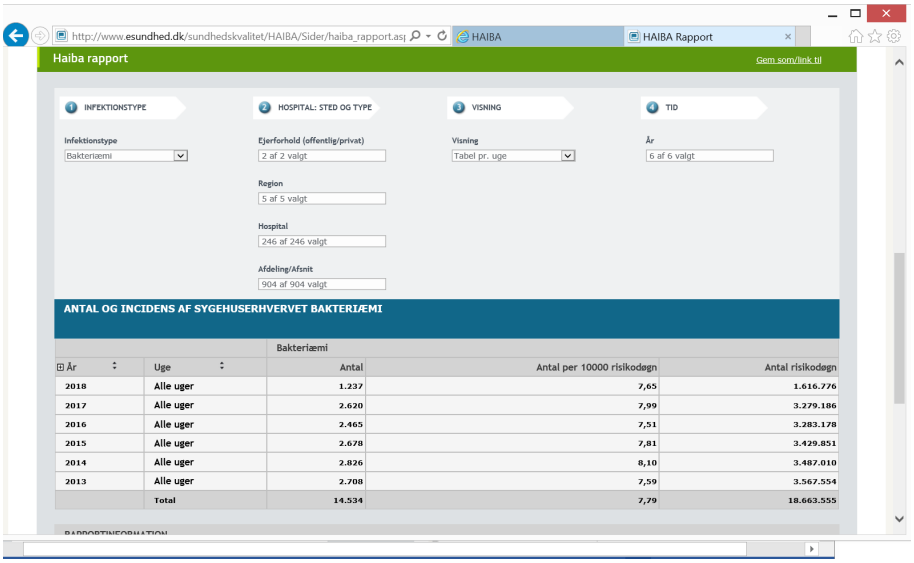


Figur 9 Forside i HAIBA (Screendump)



Figur 10 Den interaktive funktion i HAIBA (Screendump)

Figur 11 Den grafiske fremstilling af data i HAIBA (Screendump)



		Bakteriæmi		
⊞ År	Uge	Antal	Antal per 10000 risikodøgn	Antal risikodøgn
2018	Alle uger	1.237	7,65	1.616.776
2017	Alle uger	2.620	7,99	3.279.186
2016	Alle uger	2.465	7,51	3.283.178
2015	Alle uger	2.678	7,81	3.429.851
2014	Alle uger	2.826	8,10	3.487.010
2013	Alle uger	2.708	7,59	3.567.554
	Total	14.534	7,79	18.663.555

Figur 12 Tabelfremstilling af data i HAIBA (Screendump)

HAIBA viser såvel real time som aggregerede data og kræver ingen aktiv involvering fra brugerne i form af manuel indberetning af data. Idet systemet er nationalt, tager det højde for den seneste udvikling med specialisering i sundhedsvæsnet, der kan medføre indlæggelse på flere matrikler under et forløb. Site of engagement forstået,

som det sted hvor infektionen opstod, kan med HAIBA's konstruktion med stor sandsynlighed stadfæstes.

Algoritmer er konstruktioner af den virkelige verden, og dermed har HAIBA også sine begrænsninger, og tolkning af data skal sættes ind i den rette kontekst. Definitionen på en infektion er fx baseret på konstruerede computeralgoritmer, og dermed kan klassifikation af infektioner afvige fra et regionalt eller individuelt klinisk/mikrobiologisk skøn. Data fra HAIBA kan anskues, som indikatorer på et kvalitetsbrist - at organisationen har et antal og en incidens af infektioner. Disse to værdier vil begge være afhængige af såvel lokale metoder og traditioner for prøvetagning, men også for anden diagnostisk udredning. Endelig vil tolkningen af den numeriske værdi være baseret på den lokale epidemiologi. HAIBA giver således et overordnet billede af, hvor mange af en særlig slags HAI, der findes i en region/sygehus/afdelingen – men giver ingen oplysninger om årsagssammenhæng på mikroplanet dvs. på afsnits- eller patientniveau. Skal dette frembringes skal der fremskaffes detaljerede data som køn, alder, og underliggende diagnose. Dette kan kun fremskaffes ved at udtrække data på CPR-nummerniveau. Dette udgør pt en særlig udfordring på grund af aktanten Databeskyttelsesforordningen om behandling af oplysninger om personer (Erhvervsstyrelsen et al., 2017). HAIBA er et sådant system, der automatisk behandler personfølsomme oplysninger, og CPR-numre kan derfor ikke udleveres uden videre fra SSI til IHE eller klinikerne, der ønsker at behandle data på personniveau. Målet med HAIBA er således ikke at angive årsagssammenhæng forhold, men at overvågningen og fremstillingen af data i sig selv kan bidrage til faglige refleksioner over og evaluering af mulige handlingsrum for forebyggelse og intervention i forhold til HAI.

5.3 AFDÆKNING AF HAIBA SOM AKTANT I NETVÆRKET

Dette afsnit vil se nærmere på HAIBA som aktant i netværket.

HAIBA er en aktant i et større såvel nationalt som lokalt NoP, der bedriver overvågning. Dermed er der mange historiske og diskursive translationer på kryds og tværs i netværket, som konstituerer interaktionsordenen mellem de humane og nonhumane aktanter. Det vil sige, at målet med analysen er at få detaljeret indsigt i:

- Hvordan netværket er opstået?
- Hvem er aktanterne?
- Hvordan er aktanterne blevet indrulleret?
- Hvordan aktanterne er givet agency?
- Hvilke relationer eksisterer der?
- Hvordan bevæger relationerne sig?
- Hvilke netværk indgår i HAIBAS netværk?
- Hvordan er stabiliteten i netværket - hvad sker der?

Der fokuseres således med såvel et NA som et ANT perspektiv på relationerne i netværket og aktanternes historical body, interaction order og discourses in place.

5.3.1 HVORDAN ER NETVÆRKET OPSTÅET, HVEM ER AKTANTERNE?

Forud for HAIBA´s konstruktion og udmelding af data ligger det, som Latour & Woolgar (1986) benævner kæder af translationer, og som inskriberes i form af

- artikler der rapporterer om forekomst af HAI,
- patienter der taler om at have fået en HAI,
- administratorer der viser den økonomiske konsekvens af HAI,
- mikrobiologer der diagnosticerer og klassificerer mikroorganismer som fører til HAI,
- epidemiologer der viser sammenhæng mellem indlæggelse og HAI samt hvilke mikroorganismer der afstedkommer hvilke HAI,
- laboratorieudstyr og ressourcer i laboratoriet der gør det muligt at finde disse mikroorganismer
- øvrige overvågningsteknologier i et samfund og i et sundhedsvæsen som LPR og MIBA,
- en opkomst og udvikling af computere, softwaresystemer og computerkraft der gør det muligt for systemudviklere at konstruere designet og teknikken bag HAIBA,
- et politisk niveau der i kraft af diverse reformer og ønsket om et cost-effektivitet sundhedsvæsen med høj kvalitet og patientsikkerhed bevilliger udvikling af HAIBA og
- en organisation der er parat til at aflæse data fra HAIBA og videreformidle dem på en sådan måde at praksis ændres så antallet af HAI nedbringes.

Denne heterogene translationskæde kan videre ses som et udtryk for det Latour kalder cirkulerende referencer eller relationernes sandhed – dvs. her søges troværdigheden bag diskursen omkring aktanten HAI og dens relation i netværket konstant efterprøvet (Blok & Elgaard Jensen, 2009). Hvis translationen er succesfuld så vil

the principle actor speak(s) for others but in its own language (Callon, 1986a, p. 26).

Den tekniske effektivitet af teknologien bidrager til netværkseffekten – det faktum at HAIBA er automatisk, frit tilgængelig og er vist at give såvel sensitive som valide målinger er en effekt af interaktionsordenen og relationerne mellem overvågningsteknologien HAIBA og dens heterogene omverden.
Netværket er således en direkte inskription af såvel det historiske overvågningssystem SENIC, som de nationale mål der er sat af SUM for ydelserne i sundhedsvæsnet og gjort mulig af den teknologiske udvikling, samt af den overordnede diskurs stammende fra NPM om, at data driver handlinger. Der er således i dette en

interaktionsorden, som udkæmper en vis diskursiv kamp mellem det patientorienterede og det driftsmæssige.

HAI er som nævnt anset, som en kvalitetsindikator, hvilket giver forebyggelsen af HAI en vigtig rolle i netværket, og definerer interaktionsordenen i organisationen. Dette er vist tidligere i form af den rolle, som såvel kvalitetsarbejdet som diskursen om utilsigtede hændelser spiller i organisationen. Tallene skal give agens. Denne informant siger det meget tydeligt, når han svarer på, hvordan han anvender HAIBA til at få taletid i netværket:

Det er jo det her ***datadrevet ledelse****, du får jo en anden, du får en anden måde, at kommunikere på,* ***mere bastant,*** *jeg kan* ***smide de her tal på bordet****. Det er jo en anden måde, at de så kan være upålidelige og der kan være defekter eller mangler, det er een ting, men du får en anden måde, i hele det her samfund, ikke. Du har fået en anden måde, at* ***skubbe til ledelsen på****, ikke. Det går bare ikke det her* (Informant nr.8 klip nr. 1)

Og den gruppe det ellers er sværest at få fat i bliver tiltrukket af HAIBA´s tal for det er

…nemt at få lægerne ***engageret*** *i det her, når der er* ***tal på bordet*** (Informant nr.23 klip nr. 1)

Tallet kan således både *bastant kommunikere*, og *skubbe til* (Informant nr.8 klip nr. 1) og således bidrage til at man også kan få lægerne *engageret* i en dialog (Informant nr.23 klip nr. 1).

Og faktisk kan relationen i netværket og mellem faggrupperne også påvirkes af det faktum, at HAIBA leverer tal – resemiotiserer fænomenet HAI – som så kan bæres videre ud i systemet. Denne hygiejnesygeplejerske udtrykker det således

.men det (HAIBA's tal) er bare, det er rigtig, det er ***et rigtig stærkt værktøj*** *at komme ud med, og specielt når vi, synes jeg,* ***når vi sidder over for læger****, de vil gerne have noget, de vil rigtig gerne have* ***noget belæg for det vi kommer og siger****, og det er det her. Lægerne kan godt en gang i mellem, tror jeg, synes, at ja nu kommer hygiejnemostrene (hygiejnesygeplejerskernes kælenavn) een gang til og sådan….*(Informant nr.31 klip nr. 1)

Tal som inskription er et *stærkt værktøj* som åbenbart giver IHE en større ret til at udtale sig – man får *belæg for det vi kommer og siger*. Men tallet ændrer også interaktionsordenen – nu får *hygiejnemostrene* lov at sidde over for *lægerne*. Man kan sige, at interaktionsordenen mellem mødets aktanter fastlægges ved tallets tilstedeværelse.

Udtalelsen kan ses som et udtryk for, at HAIBAS data betragtes som det Latour kalder en "sikker forbindelse" mellem inskriptionen (grafen) og fænomenet (HAI). Så sikker at det giver vægt til mikrobiologens og hygiejnesygeplejerskens ord, og dermed giver dem retten til at opsøge ledelsen eller berettiger deres besøg i klinikken til at gøre opmærksom på, at der skal handles på HAI på hospitalet. HAI er blevet resemiotiseret – fænomenet er blevet gjort synliggjort – det er blevet til et tal og dermed til en døråbner, en adgangsbillet til såvel direktionsgangen som til klinikken. Tallet påvirker interaktionsordenen i den infektionshygiejniske praksis – der er nogle der får nogen i tale. Her kan man sige, at tal som aktant medierer handling – nemlig det at få et møde istand og en opmærksomhed etableret.

I denne benævnelse af HAIBA´s tal som værende sikre, skal medtænkes det forhold at det er en gængs diskurs at betragte incidenstal, som "bedre" tal end prævalenstallene. Denne diskurs udspringer af det faktum, at inskriptionen for incidenstallene akkumuleres over tid og uden interobservatør bias. Denne mikrobiolog udtrykker det sådan

*..det der var **probleme**t ved prævalens undersøgelsen, det var, at man havde sådan **lidt fornemmelsen** af, at det var **lidt tilfældigt,** det man gjorde, fordi det var en punktobservation man lavede på en enkelt dag* (Informant nr.9 klip nr. 1).

En stabil målestandard som defineret i HAIBA er et udtryk for det, som Latour kalder metrologen – hvis ikke måleenheden (her casedefinitionerne) var standardiseret og HAIBA ikke var blevet valideret, ville det være svært at tro på HAIBA's tal kunne optræde som aktant med et sandfærdigt udsagn – man havde *fornemmelsen* af at det var *lidt tilfældigt***.**

En HAI afbildes således som et defineret tidsrum på 48 timer og i form af et positivt mikrobiologisk prøvesvar. HAI er transformeret og aggregeret til et immutable mobile. Indsamlingen af data kan således ske på afstand – her centralt fra SSI – og transporteres ud lokalt til sygehusene og videre ud i de enkelte afsnit uden at tallene transformeres. De er målfaste og pålidelige – og dermed troværdige.

5.3.2 ER AKTANTERNE INDRULLERET – ER DE GIVET AGENCY?

Adspurgt om i hvilken grad HAIBA anvendes i det kliniske daglige arbejde var svarene enten, at det bliver brugt eller at det ikke bliver brugt. Årsagerne til dette var varierende.

Det blev fx angivet, at man ikke anvendte HAIBA på afdelingerne, fordi det var besværligt at "gå ind i" HAIBA pga. design

*..der er **nogen** (klinikere), der har prøvet, efter jeg har vist dem hvordan man kan gøre det og så bliver de noget **skuffede** over, hvor **besværligt** det er at komme ind.*

Der er for mange "klik" og man kan ikke gemme, du kan ikke have… de vil gerne have, at man kan gemme et ønske-klik, hvis du forstår, hvad jeg mener (Informant nr.3 klip nr.3)

Videre fremføres det, at hvis dette gøres nemmere, så er informanten

…stensikker på, (at) har man det, så vil det blive brugt meget mere (Informant nr.3 klip nr.4)

For som informanten siger videre

…. lige meget hvor meget ***jeg*** *råber og skriger, hvor fremragende det er, så får det ikke en udbredelse, før det her bliver bragt i orden.* ***Folk har andet at tænke på*** (Informant nr.3 klip nr.5).

Diskursen omkring overvågning og teknologien som aktant i dette overvågningsnetværk bliver kompromitteret af den ***besværlige*** tilgang som personalet oplever (Informant nr.3 klip nr.3). Såvel design som tiden som aktant gives hermed agens, idet de tilsammen påvirker den faglige praksis "at overvåge" – det bliver ikke gjort. Agens er her at betragte med et negativt fortegn – nemlig som ikke at handle, idet personalet i situationen skønner at forholdet mellem tidsforbrug på at udhente data og udbyttet i forhold til at danne sig et overblik bliver det, der bliver forhandlet i den travle situationen, som ikke at give mening. ***Folk har andet at tænke på*** og den interpersonelle relation mellem aktanterne får karakter af en ***skuffet*** følelse (Informant nr.3 klip nr. 3 og 5). Ridelberg et al. (20159 viste netop, at mangelfuldt design var en hæmmende faktor for brugen af et overvågningssystem.

5.3.3 HVILKE RELATIONER ER DER I NETVÆRKET, OG HVORDAN BEVÆGER DE SIG?

Denne historiske erfaring med, at det er besværligt at bruge HAIBA tager klinikerne med sig i deres praksis og resultatet bliver en påvirkning af relationen og en bevægelse væk fra HAIBA. Dette illustreres i de - tidligere beskrevne udsagn om at det ikke bliver ikke brugt, fordi ***Nej det fænger overhovedet ikke*** (Informant nr.3, klip nr. 2)

Den anden holdning der gives udtryk for kommer fra denne informant, som anvender HAIBA:

"ja, men jeg synes det er, jeg synes det er en ***rigtig god ting,*** *der er kommet, HAIBA, hm, jeg har faktisk brugt det i afsnittet, altså når* ***Staten****, det her det er jo nogle algoritmer, den beregner, hvor mange der er af en given infektion, og den vil nok ikke være god som retningslinje, men alligevel (uhørligt)…… …og når* ***Staten har ofret midler*** *på at udvikle sådan et system, så* ***forpligter*** *det jo os til at bruge det…..*

ellers så ville det jo aldrig …… så ville det jo bare være ***pengene ud af vinduet*** (Informant nr.23 klip nr. 2)

Interaktionsordenen og de deraf følgende diskurscyklusser træder frem imellem de to informanters udsagn og viser en bevægelse mod de mest anvendte membership kategoriseringer - *os og dem* og et *vi* forstået på den måde, som *vi der ikke bruger HAIBA* og *vi der gør*. Hvor den ene betragter *Statens* rolle, som betydelig styringsaktant i at fastlægge den nationale overvågning og med henvisning til økonomien- *pengene ud af vinduet* (Informant nr.23 klip nr.2) - og udfra dette definerer sin agency, som noget organisationen retter sig efter og effektuerer, så betragter den anden HAIBA som et tilbud, man kan vælge fra, hvis ikke det *fænger* (Informant nr 3, klip nr. 2). Den historical body bag disse to udsagn kan være den interaktionsorden, der er mellem region og Sundhedsministeriet og den politisk uddelegerede og givne ansvarlighed til at fastlægge kvaliteten af infektionshygiejne indenfor Regionens egne rammer. Det kan også være udtryk for en rationel økonomi- og effektiviseringsdiskurs, som historisk kan henføres til den NPM diskurs, som sundhedsvæsenet har været præget af igennem de sidste mange år med sundhedspolitiske og økonomiske reformer med fokus på cost effektivitet og kvalitet. De to forskellige diskurser kan hermed også ses som en kulturel forskel i oplevelse af ansvarlighed for og brugbarhed af og dermed ses som et udtryk for to forskellige udtryk for membership kategorisering eller accept af interaktionsordenen – "*dem*" der gør, hvad *Staten* pålægger dem, og "*dem*" der handler inden for eget regis´ overvågningsparadigme. Overvågning, forebyggelse og klinisk skøn kommer i denne sammenhæng til at fremstå som kliniske variabler afhængig af såvel design, tid, sted og MC. Site of engagement får betydning for anvendelse af HAIBA og dermed for den forebyggende handling.

Et tredje argument for ikke at anvende HAIBA er den manglende tilgang til CPR-nummeret og dermed manglende mulighed for at se sammenhængen mellem årsag og HAI – med andre ord den manglende mulighed for at se patienten bag tallet, og dermed kunne kortlægge årsagen til infektionen. Hermed gives udtryk for, at en resemiotisering af tallet ikke vil kunne gøres fyldestgørende, fordi

..øh og det er simpelthen, det er af to grunde. Det ene det er, øh, at ***data ikke er så vi kan arbejde med dem, fordi vi ikke kan få personhenførebar data****, øh og så længe vi kan komme til en afdeling og bare sige, "Nu har I haft et tilfælde eller I har haft tre tilfælde. Nu har I, I havde et tilfælde sidste år, nu har I tre". "Nå er der noget, der er ved at gå galt?" "Næ". Vi kan ikke bruge det til ret meget. …… hvis vi skal ud til klinikkerne og* ***forstyrre dem*** *og få dem til at bruge tid på noget, så skal det også give* ***mening****. Øh, og det kan godt give* ***mening*** *første gang, at komme og fortælle, hvor mange de har og snakke urinvejsinfektioner eller hvad vi nu vil, men når vi kommer 3. gang, så gider de ikke høre på os længere, hvis ikke de kan lægge* ***indhold*** *i det. Øh, så mister vi, så er min opfattelse, så har vi simpelthen mistet* ***impact og mistet accept*** (Informant nr.26 klip nr.2)

og denne informant tilslutter sig problemet med de manglende CPR-numre og den manglende "slagkraft" hun oplever at have uden at kunne anvende CPR-nummmeret med ordene

Det vil jeg sige, er et ***kæmpe problem****, at vi kan ikke arbejde med det infektionsforebyggende på den måde,* ***vi har ikke en patient bag ved****, vi har ikke et CPR-nummer og det er derfor, at jeg ikke bruger HAIBA så meget, som jeg kunne… (CPR-nummeret) gør, at jeg kan gå ud og tage patientens journal og sige, "****hvorfor*** *har den her patient fået en UVI f.eks., Kunne vi have forebygget det, kunne vi have gjort et eller andet". Nu kan jeg kun sige til dem og* ***slå dem i hovedet****, "I har X-antal hospitalserhvervede UVI'er og måske… kunne vi ikke have forebygget halvdelen af dem?". Måske er situationen bare sådan, at det er okay, men det kan jeg* ***ikke se*** *nogen steder, for jeg kan ikke se patienten bagved* (Informant nr.7 klip nr. 1)

Disse passus afdækker hvor vigtig interaktionsordenen mellem aktanterne er, hvad angår relevans og validitet af kommunikationen om HAIBA data. Har man ikke et validt og brugbart tegn på fænomenet HAI i form af genkendelige *mening*sfulde data, "noget man kan *slå dem i hovedet* med" (Informant nr.7 klip nr.1), så mister IHE sin position i netværket og relationen belastes mellem aktanterne – man har *mistet impact og accept* (Informant nr 26 klip nr. 2) fra klinikerne, og der gives ingen formel agens til at handle. Første gang går det, men humane aktanter bærer på tidligere erfaringer og historier i netværket, og dette påvirker interaktionsordenen mellem IHE og klinikerne. Målet med overvågningen er jo, som SUM skriver at *synliggøre* – og det er denne synliggørelsen, der mangler, når aktanten CPR-nummer ikke er der til at løfte sløret for, hvilken patient der er bag tallet. Man kan ikke genkende patienten i tallet. HAIBA´s tal som bindeled mellem aktanterne i netværket bliver således betydningsløs, og tiden bliver igen en betydningsfuld aktant i den daglige praksis – klinikken må *ikke forstyrres* (Informant nr 26 klip nr. 2). Udtalelserne stiller også spørgsmålstegn ved Diskursen om, at data driver handling – her er tallet som mode ikke nok til at få klinikernes opmærksomhed –- det bidrager ikke i sig selv til skabelse af mening omkring en ændret indsats omkring forebyggelse. Uden et CPR-nummer som medierende middel til at resemiotisere tallet giver det ikke *mening*.

Denne informants udtalelse understreger, at et tal i sig selv ikke medierer handling – der skal være en patient bag

Fordi de er ikke kun interesseret, - det er vi heller ikke - ***der er ikke nogen, der kun er interesseret i tal****. Det bliver bare et tal, som man måske kan slå nogen oven i hovedet med eller rose sig selv med eller noget, så de vil meget gerne* ***kunne henføre det til nogle handlinger*** *og det er det vi arbejder meget på, at få det på CPR-nummer, så vi kan gå ind og se, var der et eller andet. Nå her var det, at patienten fik en sygehuserhvervet infektion, fordi det er selvfølgelig fint, at vide, at vi har så og så mange, men vi bliver nødt til ligesom at sige, men hvordan forebygger vi så, at de får de her urinvejsinfektioner og jeg tror, at det er først der, at vi får sådan et system, for*

vi har talt om her, at vi kan gå ud og ***de kan se, okay der var måske nogle katetre, der ikke var kommet ud i tide*** *eller her var der noget, de her patienter, der var en eller anden indikator for hvorfor de fik det eller de kan – så kan man gå ud og arbejde med dem og så bliver de* ***nærværende og interessante*** *der ude. Tallet i sig selv, tror jeg, det ser man og så kan man nemt komme til at bare forholde sig positivt eller negativt til det og så* ***glemme*** *det måske lidt igen, og så kommer der måske et nyt om en måned eller i morgen tidligt, hvis det er HAIBA, så kan man gå ind og kigge på det igen. Men det er meget det der med, hvis vi skal ind og gøre noget for at lave en aktiv handling for at få det forbedret, så bliver det* ***langt mere synligt*** *og så tror jeg også,* ***at folk får langt mere interesse for at kigge på de tal*** (Informant nr.28 klip nr. 1).

Her siges tydeligt, at det her ikke er oplevelsen, at det er tallet der driver handlingen *der er ikke nogen, der kun er interesseret i tal* – det er ikke det ideationelle aspekt – at vi har HAI – men drivkraften bag handlingen ligger i at kunne se forløbet, at se patienten bag infektionen. At kunne reetablere hændelsesrækken - *henføre det til nogle handlinger* **-** og dermed udfolde forandringspotentialet. i form af forebyggels*e okay der var måske nogle katetre, der ikke var kommet ud i tide.* Tallet er en farveløs aktant – der skal lægges kræfter i aflæsningen, så den bliver *nærværende og interessant* så *folk får langt mere interesse* – det interpersonelle aspekt skal fremkaldes, så det giver mening at ændre praksis regler og rutiner om fx a fjerne katetre. Tallet i sig selv gør ikke HAI *langt mere synligt* – men det gør refleksionen og dialogen – og her kan tallet så understøtte dette – så *folk får langt mere interesse for at kigge på de tal.*

Men når teknologien ikke giver det den lover, så modificerer praksis sig, så aktanterne i netværket får det de ønsker eller skal bruge for at kunne bedrive overvågning. Denne informant angiver, hvordan man i hans region er kommet rundt om dette problem med de manglende CPR numre:

Og det er ***meget meget essentielt****, at vi har HAIBA data på et CPR-nummer niveau, når det så er sagt, så har vi* ***alligevel godt kunne bruge*** *HAIBA nu, og det har vi gjort fordi, at vi, belært af Region H, og efter at have været på kursus, at nogle fra Region E har kunne bruge HAIBA dataene alligevel ved at lave en* ***regional bearbejdning*** *af HAIBA data. Så det har vi altså gjort siden december 2016* (Informant nr.9 klip nr. 2).

Her har man lokalt resemiotiseret tallet – de er via en *regional bearbejdning* lagt over via en anden teknologi og fremstilles nu som SPC diagrammer – så kan HAIBA tal bruges – nu giver de mening – nu kan de *alligevel godt bruges*.

I en anden infektionshygiejnisk enhed har man fået udleveret en mindre mængde CPR- numre fra HAIBA – noget man gerne må i forskningssammenhæng. Her er oplevelsen, at det giver mening at få CPR-numrene med – det giver et billede af, hvor der kan forebygges:

vores ……kirurgiske afdeling de har, det er dem, der har fået lov til at få en hel bunke CPR-numre fra HAIBA og de laver så ***analyser*** *på de CPR- numre ud fra nogle forudbestemte kriterier for netop at* ***fange****, er der noget af det vi gør, er der nogle bestemte indgreb,* ***er det patienten, der har ligget med kateter så og så længe****. (*Informant nr.31 klip nr. 2)

HAIBA tal sammen med CPR- numrene kan nu translateres ind i netværket med den viden og erfaring, der ligger i praksis – og HAI kan således problematiseres – ”*er det patienten, der har ligget med kateter så og så længe* og tallet kan nu indgå som aktant i en forebyggelsesstrategi. CPR-numrene kan bidrage til at *fange* det fænomen, som er svært at få styr på. Metaforen *at fange* kan her henføres til den historiske diskurs om smitsomme sygdomme, som noget bevægeligt. CPR-numrene bliver det medierende middel, der giver et forebyggende netværk udvidet agency, idet the black box HAI ved hjælp af CPR-numrene kan lukkes op og måske afsløre, at det er *patienten, der har ligget med kateter så og så længe***,** der får en HAI.

En teknologi som standardiserer og anonymiserer, og som fremstilles som tal, som vist ovenfor kan altså komme til at kollidere med personalets relationelle forhold til patienten (Mueller at al., 2008) men også til det kliniske skøn og den forebyggende handling, der skal udøves i forhold til den enkelte patient. Teknologien kan såvel påvirke som blive påvirket. Teknologi der ikke samstemmer med eller bidrager til udførslen af arbejdet er således vist at kunne møde en vis form for modstand (Ellen et al., 1991, Lankshear & Mason, 2001, Ferneley & Sobreperez, 2006, Ridelberg et al., 2015). En sådan modstand kan i interviewene ses, som at teknologien ikke bliver anvendt i praksis,

Nej, det fænger overhovedet ikke ((Informant nr.3, klip nr 2) og *det (HAIBA) bliver ikke brugt*, (Informant nr. 26, klip nr.1)

At der ”bliver handlet uden om teknologien”, eller at der bliver kompenseret for teknologiens mangler – man laver sit eget system kan ses som en diskursiv modstrategi:

Vi laver selv, vi har lavet vores, vi er i gang med at lave ***vores eget HAIBA system,*** *om man så må sige, i vores Y-portal* (Informant nr. 26, klip nr. 3)

Eller man i stedet bruger de eksisterende systemer til at danne sig et overblik:

…så henter jeg hver morgen ***min egen*** *liste* ***fra Sundhedsplatformen*** (Feltnote, Informant nr.12, klip nr.1)

Man kan også resemiotisere ubrugelige overvågningsdata til brugbare data, som fx denne informant fortæller, at han gør:

”*når jeg holder foredrag og viser HAIBA data, som jeg har* ***puttet ind*** *i SPC kort*” (Informant nr. 9, klip nr.3)

HAIBA’s data bliver altså translateret ind i netværket på mange måder og resemiotiseret i mange modes – fx *vores eget system*, eller i *SPCkort.* Hvis teknologien opleves som ubrugelig kan den altså udover ikke at blive brugt være afsæt for en alternativ praksis – så målet om overvågning opfyldes alligevel – det bliver bare ikke som en transparent praksis.

5.3.4 HVORDAN ER STABILITETEN I NETVÆRKET – HVEM ER AKTANTERNE AFHÆNGIGE AF?

HAIBA er i et tæt forbundet netværk med to andre teknologiske aktanter LPR og MiBA. Hvis en af disse aktanter falder ud af netværket vil HAIBA’s funktion blive påvirket. Sundhedsvæsnet er som sagt en livlig aktant, som konstant er i bevægelse og ændrer sig i henhold til påvirkning fra andre aktanter som politiske reformer, og omstruktureringer og teknologiske opdateringer.

Årsrapporten for HAIBA (SSI, 2018) angiver i en antropomorf beskrivelse den svigtende stabilitet i fremstillingen af data, som

HAIBA var i 2018 to gange nede i mere end en uge pga. en ændring i en sygehusafdelingskode (SHAK-kode) fra Region Sjælland. HAIBA har en særlig løsning for Region Sjælland, da regionen anvender SHAK-koder anderledes end andre regioner. Denne særlige løsning kræver løbende vedligeholdelse, for at reagere på ændringer fra regionen (ibid s. 11). og videre

I den samme periode var HAIBA periodevis nede, fordi importeren fra EpiMiBa for blod- og urindyrkninger tog for lang tid. Derfor var den i konkurrence med opdateringen af selve EpiMiBa, som har fortrinsret på serveren, og i så fald afbryder HAIBAs kørsler. Kodningen for importeren er blevet optimeret, og derfor er risikoen for at blive afbrudt blevet væsentlig mindre. (SSI, 2018)

Den helt store destabilisering af HAIBA og overvågningsnetværket skete i perioden januar 2019 til skrivende stund 2020. I denne periode var HAIBA under revision for at implementere den nye datamodel for Landspatientregistret (LPR3), det nye Sundhedsvæsenets Organisations Register (SOR), CPR registret og for at opdatere casedefinitionerne for HAI, så de afspejler de kortere indlæggelser i sundhedsvæsenet. Ved nedlukningen af HAIBA som følge af revisionen af SOR og LPR3 blev overvågningsnetværket således ustabil, idet aktanten HAIBA var afhængig af aktanten LPR for at kunne levere data til aktanterne i IHE.

I betragtning af netværkets udtalelser om vigtigheden af, at HAIBA viser real time data og i henhold til den pågående diskurs om vigtigheden af at monitorere HAI, som

angives som en vigtig indikator på kvaliteten af ydelserne i sundhedsvæsenet tilføjede jeg som sagt en mindre spørgeskemaundersøgelsen (Bilag F) med henblik på at afdække, hvordan pausen i monitoreringen påvirkede netværket og dermed aktanternes forebyggende infektionshygiejniske arbejde. Undersøgelsen tester om der er sammenhæng mellem praksis´ *doings and sayings* i forhold til overvågning. IHEérne blev spurgt om deres historiske brug af HAIBA, det vil sige, hvor ofte og hvordan de brugte HAIBA, samt om de havde taget alternative overvågningssystemer i brug, mens HAIBA var ude af funktion. Endelig blev de spurgt om, hvordan de ville kommunikere den manglende translation af fænomenet HAI ud i organisationen. Undersøgelsen viste, at ingen af de 5 regioner havde gjort systematisk overvågning af de tre nationalt udpegede HAI under nedlukningen. I stedet var der gjort lokal overvågning af udvalgte mikroorganismer, som vanligt og to regioner angav at have anvendt lokale databaser til at trække data på. De regioner som udarbejdede årsrapporter angav, at de ville anføre den manglende overvågning med henvisning til HAIBA´s nedbrud. Ved en senere workshop på SSI med netværkets deltagelse fremlagde jeg resultatet af spørgeskemaundersøgelsen og spurgte ind til om man fra SSI´s kunne have gjort noget for at kompensere for HAIBA´s nedbrud. Svaret fra IHEérne var, at man anså det for en engangshændelse, og at man dermed ikke behøvede at etablere en ”nødløsning”.

En kommentar i hospitalernes årsrapport om den manglende eller alternative brug af andre overvågningssystemer i perioden, hvor HAIBA ikke leverede overvågningsdata, vil kunne betragtes som det Iedema (1999) benævner organisationens formalisering af den manglende overvågning. I årsrapporten vil der ske en rekontekstualisering af mening fra den diskurs i den infektionshygiejniske praksis (diskursen om at kontinuerlig overvågning er vigtig og berettiger den praksis, der knytter sig til den) til en forklaring på, hvad man så har gjort. I svarene fra de infektionshygiejnske enheder ser det ud til, at der opstår to memberships: de der henholder sig til, at når HAIBA er nede, så bortfalder overvågningsforpligtelsen, og de der mener, at de category bound activities ikke blot relaterer sig til HAIBA, som aktant men knytter sig til den infektionshygiejniske enheds ansvar for at overvåge, og som i kraft af denne forståelse finder alternative løsninger til at fortsætte en delvis overvågning.

I over et år har sundhedsvæsenet altså ikke haft en ensartet og sammenhængende overvågning af HAI. Årsrapportens formulering om denne pause vil således kunne anskues, som organisationens inskription af værdien af overvågning, og dermed kunne tænkes at påvirke interaktionsordenen mellem HAIBA, og dens brugere fremover på såvel fremmende som destruktiv vis. HAIBA som national overvågningsaktant har sin betydning i, at hele landet har samme overvågningstal på samme tidspunkt. Et nedbrud på et helt år giver udfordringer for såvel IHE som for SSI – for hvis man kan undvære overvågning i helt år – hvor vigtig en aktant er HAIBA så i det danske sundhedsvæsens kvalitetsarbejde? Hvis tallene fra HAIBA er det, der berettiger IHE´s interaktion med administrationen og klinikken i et datadrevet

sundhedsvæsen, hvad berettiger så eksistensen og interaktionen, når tallene ikke genereres? Som Schatzki jo fremfører, så eksisterer en praksis i kraft af sin berettigelse, men den skal konstant gøre sig fortjent.

5.3.5 SAMMENFATNING OG DELKONKLUSION – HAIBA´S RELATIONER I NETVÆRKET

HAIBA, som nonhuman aktant - *do things* - nemlig leverer data, som skal få de andre aktanter –IHEérne – til at *do things*, nemlig iværksætte forebyggende handlinger. Aktanter og netværk konstituerer og redefinerer gensidigt og konstant hinanden, og det gør de gennem det netværksarbejde, som udspiller sig omkring HAIBA i form af daglig tilgang til data, diskussion af data og fremstilling af data på forskellig vis.

HAIBA som aktant kan således forklares i form af dels den sammenvævning af det politiske, det sociale, det økonomiske og det politiske og det teknologiske, men også af den kæde af translationer, der ligger forud. HAIBA indtager dermed en formel position, hvor den kan tale elle virke på vegne af en anden. Pointen i dette forhold er, at objekter konstrueres i og med at de bliver identificeret, differentieret, at de får et navn, at de bliver kvantificeret og fremstillet, som fx HAI blive i HAIBA: Tallets styrke ligger således i alle de relationer, som der er etableret mellem HAIBAS tal og de øvrige aktanter i netværket. Netværket skabes via aktanterne og aktanterne kan kun defineres ud fra netværket, som de skaber, som Latour henviser til.

Aktiviteterne i det infektionshygiejniske felt med udgangspunkt i HAIBA kan ikke betragtes uafhængigt af samfundet, sygehuset som organisation og brugeren, og jeg kan ikke se samfundet, sygehuset som organisation og brugeren uafhængigt af HAIBA. HAIBA som aktant sætter både begrænsninger (HAIBA tæller ikke alt – kun urinvejsinfektioner, bakteriæmier, infektioner efter hofte og knæalloplastikker og Clostridium difficile infektioner) og giver muligheder – HAIBA giver et nationalt overblik, som danner grundlag for en benchmarking og dermed det, der giver agency. I ANT er det som nævnt antagelsen, at ingen aktanter agerer eller eksisterer alene, og at intet er statisk. Netværk dannes og opløses, og det er ikke nødvendigvis klart, hvem eller hvad der bidrager til denne afvikling eller udvikling, og hvad der afstedkom effekten af dette (Latour, 2005).

I forhold til HAIBA er det i høj grad dette, der gør sig gældende – overvågning som begreb indgår i et sundhedsvæsen, som er en del af et politisk netværk, som er en del af et netværk med humane aktanter inden for forebyggelse, patientsikkerhed, patientforeninger, men også en nonhuman aktant i form af teknologien HAIBA. I dette netværk fremstår overvågning som en black box dvs. at dette netværk og dets aktanter har opnået en stabilitet og forudsigelig, hvor det at overvåge anses som metoden til at nedbringe antallet af HAI. HAIBA er en sådan materiel black box – den fungerer som den sorteste boks i forståelsen af, at registreringer gør en forskel – men når man graver

i denne forståelse, som Haley gjorde og som min lille spørgeskemaundersøgelse i forbindelse med nedlukningen viste – så viser det sig, at overvågningen primært producerer tal, og ikke nødvendigvis erstattes ved nedbrud, så anden overvågning kan bidrage til intervention. Inputtene giver således primært noget til administratorens bord i form af en adgangsbillet eller som input til en årsrapport, men bidrager ikke i sig selv til output i form af en reduktion af HAI, som fx den svenske undersøgelse (Ridelberg & Nilsen, 2015) af overvågning viste. Her angives den manglende tilgang til CPR-numrene som årsagen til en mindre brug af HAIBA. HAIBA som aktant befinder sig med andre ord aldrig alene på scenen – der er altid nogen ved siden, foran og bagved. Og hvis ikke aktanterne LPR, SOR eller CPR er aktive i netværket, så påvirker det HAIBA´s optræden. Overvågningen forsvinder og tæppet går ned

Analysen har således vist en vis diskrepans mellem overvågningspraksissens *doings* and *sayings* – vi siger noget, men gør ikke altid og konsekvent det vi siger.

KAPITEL 6 NAVIGATING THE NEXUS OF PRACTICES – ANALYSE AF MEMBERSHIPS OG DISKURSIVE AFLÆSNINGER

6.1 MULTIPLE MEMBERSHIPS GIVER MULTIPLE DISKURSIVE AFLÆSNINGER AF EN PATIENT MED HAI

I dette kapitel vil jeg se nærmere på de to forskningsspørgsmål

3. Hvilke socio-diskursive praksisser indgår aktanterne i, når data skal udmeldes?
4. Hvordan konstrueres patienten diskursivt af centrale sundhedsprofessionelle aktanter, når overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant udmelder data?

Udgangspunktet for overvågning er, at relevante data er indsamlet, at de er organiseret meningsfuldt og fremstillet, så de giver mening og bidrager til analyse. I denne aflæsning skal man kunne uddrage tolkninger, ræsonnere og uddrage forklaringer på det man ser, som så kan danne baggrund for konklusioner og dermed afrapportering.

Jeg vil i dette kapitel søge at afdække denne kæde af translationer og resemiotiseringsprocesser, som IHE´s medlemmer og andre gennemløber, når de præsenteres for tallet.

Jeg vil starte med at se nærmere på, hvordan aktanten patient konstrueres diskursivt af IHE. Scollon henfører til, at når man i engagingfasen indsamler data skal man interesse sig for *members generalizations* og dermed også for interaktionsordenen mellem members dvs.

Those statements and claims members of the group under study will make about their own actions, ideologies and motives (Scollon, 2001c, p. 153)

Alle interviews søgte dermed som indledning at få afklaret, hvad en HAI er - for derefter at gå videre til at få medlemmerne af IHE til uddybe, hvem det er, der får sådanne HAI. Min hensigt med spørgsmålene var at åbne for den black box – for NoP selvforståelse af fænomenet HAI. Gennem indsigt i informanternes sprogvalg ønsker jeg fortsat at få en forståelse af såvel the historical body, interaktionsordene og de cirkulerende diskurser og herunder de ideationelle og interpersonelle aspekter, der

kunne gøre sig gældende i memberships og som dermed kendetegnede deres sprogvalg i aflæsningen.

6.1.1 HVORDAN KONSTRUERES PATIENTEN MED EN HAI DISKURSIVT?

Spørgsmålene der blev stillet var:

Hvad er årsagen til HAI? Og Hvem er HAI et problem for? (Se Bilag E for interviewguide)

Spørgsmålene er som sagt udformet, så de udfordrer den interviewedes normative og moralske præferencer – jeg stiller med andre ord et spørgsmål om noget som alle kender svaret på (Housley & Fitzgerald, 2009)

Udspørger: ”Ja, vi starter med hospitalserhvervet infektion - med egne ord, hvad er så det for en?”

*..Øh det er en infektion, som man **har fået** i forbindelse med sin enten pleje eller behandling og det kan jo selvfølgelig være en man har fået **på sygehuset,** men det kan selvfølgelig også være en man har fået **på plejehjemmet**, men måske **som et resultat af** den pleje eller behandling man får* (Informant nr. 30, klip nr.1a).

Udspørger: ja, hvem er de her hospitalserhvervede infektioner et problem for?

*..Jeg vil sige, hvem er de **ikke** et problem for, altså de er jo et **kæmpe stort problem**. Først og fremmest er de jo et **problem for patienten,** men det er jo også et problem sådan i, ja i **samfundsøkonomisk,** øh, perspektiv, så er det et **kæmpe problem**, tænker jeg. Det er et **problem for personalet**, det er et **problem** i forhold til …, men jeg synes bare, først og fremmest så er det patientens og **de pårørendes problem*** (Informant nr. 30, klip nr.1b).

Udspørger: og hvad er problemet for dem?

*Ja det er **forlænget indlæggelse, komplikationer**, ting, som ikke kommer til at lykkes. Altså hvis man får en infektion i en ny hofte, så kommer den måske aldrig til at du, hm, og i yderste konsekvens kan det jo være **fatalt**, altså…. Forlænger behandlingen, som jo også kan have fatale konsekvenser* (Informant nr. 30 klip nr.1c).

Informanten demonstrerer her sin ”gist” baseret på sin erfaringsbaserede kliniske indsigt i HAI og dens konsekvenser. Jeg som udspørger kommer uforvarende til at styre fokus ved at spørge om, hvem HAI er et *problem* for, og dette ser ud til styre informantens refleksion. Informanten vælger dog at fortsætte sin refleksion over HAI med afsæt i ordet problem, hvilket kan tages som udtryk for, at valget af ordet giver

mening for hende. Hun bekræfter, at HAI er et *problem* – forstærker det med graderingen, det er et *kæmpe problem* og videre, det er et *kæmpe stort problem* – som kan få *fatale* konsekvenser (Informant nr. 30, klip nr. 1b og 1c). Ordet problem gentages 8 gange, og den valgte gradering understreger betydningen, som aktanten tillægger HAI, og viser dermed såvel standpunkt, men også det interpersonelle forhold mellem informant og patient. Ordet problem er at forstå som en opgave, der foreligger; eller en vanskelighed, som skyldes bestemte omstændigheder, og som det kræver en velovervejet og målrettet indsats at overvinde Jeg ser her, at ordet problem skriver sig ind i, hvad Gee (1989, 2012) ville benævne som Diskursen om HAI, forstået som den problematiserende Diskurs, som genkendes i talrige artikler. I dette NoP er såvel tankesættet, som værdierne udslagsgivende for, at aktanterne i deres sprogvalg benævner HAI som et problem. Informantens gentagne valg af ordet *problem* kan ses, som et udtryk for informantens ideationelle opfattelse af HAI – men også som et udtryk for det standpunkt, som informanten indtager i forhold til HAI - at det er noget, der kan løses. Den historical body der tilhører praksis, herunder det historiske narrative om HAI's konstruktion som problem og infektionshygiejne som problemets løsning har et genkendeligt intertekstuelt afsæt i SENIC.

HAI angives metaforisk, som "*noget man får*" (Informant nr. 30, klip nr.1a) – og det henviser dermed til, at HAI som fænomen er en konstruktion i form af en konsekvens eller som et udtryk for, at der er en given interaktionsorden mellem aktanterne sygehus og patient – den ene giver og den anden får. Hermed henføres også til, at HAI kan tilskrives et særligt membership – det som patienten er en del af – og at HAI kan henføres som en category bound (afledt) activity. Samtidig fremføres, at konsekvensen i form af at tilhøre dette membership, som får en HAI også får betydning for netværket – her forstået som *samfundet* i form af *økonomi* og for aktantens *pårørende* – et udtryk for en forstyrrelse af netværket i negativ retning (Informant nr. 30, klip nr.2). HAI translateres ind i netværket som *et problem* – HAI er således såvel namet som framet, som et erkendt problem, som må adresseres med henblik på at blive løst. At benævne HAI som et problem er et udtryk for et standpunkt, - det er ikke den normative regel i dette NoP, at patienter skal få HAI. Til sidst træder det interpersonelle frem – i beskrivelsen af hvad en HAI er, anvendes ordet "*man*", mens kategorien *patient* indtræder i redegørelsen for, hvem det er et problem for. "Man" kan være hvem som helst – men kategorien *patient* tilhører et membership, hvortil visse category bound activities og forventninger er knyttet, som fx forebyggelse af HAI (Informant nr. 30, klip nr.1a og 1b). Videre demonstreres i interviewet en graduering af problemet HAI, som også demonstrerer det interpersonelle og interaktionsordenen mellem aktanterne sundhedsvæsenet og patienten - det er ikke hensynet til systemet, der vejer tungest for informanten i forhold til problemet HAI – det er hensynet til patienten og de pårørende. Svaret på mit spørgsmål – *Hvem er HAI et problem for* er samstemmende med, hvad kolleger i de andre regioner fremfører – og kan dermed tages som et udtryk for den Diskurs, der er dominerende i det infektionshygiejniske NoP. HAI er et kendt problem med afledte

konsekvenser – men også et resultat af den interaktionsorden, der er mellem patient og sygehus.

Vi går videre i interviewene for nærmere at undersøge, hvordan en patient med HAI kan beskrives:

Udspørger: ”Hvad er det for et billede af en patient, I har inde i hovedet, når I tænker hospitalserhvervet infektion?”

ja men det strækker sig jo både fra den ***forholdsvise banale*** *urinvejsinfektion, til de urinvejsinfektioner som bliver* ***komplicerede forløb****……*(Informant nr. 31, klip nr.3)

”…men jeg tænker også, hvis jeg sådan, hvis du gerne vil have beskrivelsen *af* ***helt typiske?”*** (Informant nr. 30, klip nr.2a)

Udspørger:” Ja”

”….så tænker jeg, det er hende der, den lidt ældre dame, *der kommer ind, som har været* ***faldet*** *der hjemme og nu skal hun, hun har måske noget, ja men hun har noget man skal observere for i forbindelse med det fald, om det er årsagen, man skal finde ud af hvorfor hun faldt eller om hun har brækket et eller andet, fordi hun faldt og nu får hun så en* ***blærebetændelse*** *(under sin indlæggelse) og hun bliver, hun bliver* ***mere og mere forvirret og mere og mere plejekrævende*** *og mister fuldstændig, altså* ***jeg tænker*** *nogle gange, så* ***mister man jo fuldstændig sin værdighed*** *i alt det der, hm. Jeg sidder med det samme og får* ***nogle billeder****, faktisk, af en patient, som bliver udskrevet til et midlertidigt ophold. Det er så, fordi vi også har arbejdet med primær sektoren, som blev indstillet til et plejehjem, fordi hun var jo* ***blevet fuldstændig rygende dement*** *og i virkeligheden var* ***konen*** *i* ***delir*** *(en tilstand udløst af hendes urinvejsinfektion) og det tog bare* ***helt vildt*** *lang tid og det var en* ***voldsom traumatisk*** *oplevelse for hende og selvfølgelig også for hendes* ***familie*** *og vi havde* ***fast vagt*** *på hende og, og ja - men alle havde sådan set vurderet hende som værende dement, men* ***i virkeligheden*** *havde hun – der var flere ting i det, men hun havde i hvert tilfælde haft* ***både luftvejs- og urinvejsinfektioner****, ikke?”* (Informant nr. 30, klip nr.2b)

Udspørger:” ja, ja”

…det er den ***helt ekstreme*** *og de kommer i* ***alle grader****, ikke*? (Informant nr. 30, klip nr.2c).

Udspørger: ”Ja. Så de kan være svære at genkende en gang i mellem eller hvad?”

…det synes jeg jo egentlig, altså det synes jeg jo ***faktisk*** *ikke de bør være. Altså jeg synes* ***rent faktisk*** *ikke, at de bør være svære* ***at genkende,*** *altså* ***vi har jo egentlig ret***

klare kriterier *for, hvornår vi taler om hospitalserhvervet infektion, men men det får rigtig mange* ***andre navne****, som* ***komplikation*** *eller, og* ***under det kan man feje****, synes jeg,* ***rigtig meget*** *ind* (Informant nr. 30, klip nr.2d).

Informant nr. 31 (klip nr. 3) lægger ud med at beskrive infektionen, selv om jeg bad hende om at beskrive patienten med en infektion – infektionen beskrives således her som en aktant med en egen identitet – den *forholdsvis banale* urinvejsinfektion, eller den der *bliver* til *komplicerede* forløb. Informant nr. 30 (klip nr. 2a og 2b) går videre og demonstrerer i sin fortælling, hvordan hun strukturerer sin kliniske erfaringsbaserede erfaring med verden, og hvordan hun rent logisk og mentalt kategoriserer denne aktant HAI - her udtrykt som det *helt typiske* - den *ældre dame*. Med valget af ordet *typiske* og med adjektivet *helt* som forstærkelse af det *typiske*, lægger narrativet op til en beskrivelse af det infektionshygiejniske felt. Diskursen om HAI tages som udtryk for de regler, rutiner og teleoaffektive strukturer, der kendetegner praksisfeltets oplevelse af en urinvejsinfektion– det *helt typiske* er åbenbart en kategori af patienter, hvor praksis på forhånd kan genkende forudsætningerne for, og dermed forudsige hvem der vil få en HAI. I praksis eksisterer der åbenbart en form for ensliggørelse i form af en casedefinition. Hun beskriver det, som at hun får *et billede af* (Informant nr. 30, klip nr. 2b) – hvilket bekræfter, hvordan vi husker og genkender situationer i billeder, og hun demonstrerer sin gist, når hun i sin disentangling af forløbet med en vis dramatik resemiotiserer dette billede, dette mode af den *ældre dame*. Sprogvalget af adjektiverne *fuldstændig*, *vildt* og *voldsomt* skalerer og kommunikerer alvoren, og valget af adjektivet *mere* og *mere,* som udtryk for en quantifier, som ved sin gentagelse viser den eskalerende mængde af afledte konsekvenser og giver narrativet et rytmisk, stigende præg (Informant nr, 30, klip nr.2b).

Sprogvalget styrer den sociale interaktion i den aktuelle kontekst, hvor der vælges en fremstilling, som skal give mening for OG gøre indtryk på udspørger, som skal forstå alvoren. Narrativet inviterer med sin livlighed og dynamik i sproget, således tilhøreren til at tilslutte sig beskrivelsen af en HAI´s udvikling, dens konsekvenser for netværket og dets flersidede sites of engagement, men viser også gennem sprogvalget informantens standpunkt og hendes evne til fagligt at reflektere på baggrund af et klinisk skøn over de afledte konsekvenser. Dette ses, når hun systematisk udreder og udfolder, hvad en sådan indlæggelse betyder med fokus på patienten.

Narrativet som Informant nr. 30 fremstiller (klip nr. 2a, 2b, 2c, 2d) demonstrerer, at der kan være en udvikling i en HAI, at det er noget, der bevæger sig, noget der skubber til noget, så det hele vælter –som dominobrikker – *mere og mere* – en remse om et lineært forløb, hvor patienten *mister sin værdighed*, og dermed bevæger sig fra et værdigt membership til et andet – uværdigt - membership. Samtidig antyder refleksionen over forløbet i narrativet et lærings- og forandringspotentiale – *i virkeligheden var patienten jo ikke dement, men infektionen gjorde hende forvirret* – der skabes dermed en relation mellem infektion og delir, som fremover skal tilføjes

som element i det kliniske skøn. Den erfaringsbaserede viden gør hende istand til på baggrund af tidligere patientforløb semantisk at oversætte dette billede hun har og konstruere narrativet – hun genkender et mønster, der gør hende i stand til at forudse fremtiden på basis af fortiden. Den narrative fremstilling kan således ses som et udtryk for informantens narrative forklaring på *What is going on here*-and *How is it going on*? og det viser såvel hendes og praksis' historical body, hendes forståelse af praksis, evne til at disentangle et forløb, og evne til at udtrykke sin gist om den praksis, hun er en del af. Dermed demonstrerer hun såvel en viden om og en erfaring med HAI, og indskriver sig således i Membership Kategorien "ekspert".

Informanterne skaber struktur og mening gennem den sproglige kategorisering og skalering, idet de formår i deres bedømmelse og i valget af tillægsord at skalere urinvejsinfektioner, som gående fra *banale* til *komplicerede* (Informant nr. 31, klip nr.1) til *helt ekstreme,* som er *voldsomt traumatiserende* (Informant nr. 30, klip nr.2b, 2c). I skaleringen lægges der op til, at HAI kan være henholdsvis et *lille* problem eller et *stort* problem – et udtryk for brug af en strukturel metafor til at kommunikere en størrelse på noget så abstrakt som et problem. Valget af ordet *banale* kan ses som et udtryk for en vis grad af accept eller måske ligefrem normalisering af fænomenet urinvejsinfektion? Dette kan ses som et udtryk for praksis regler og rutiner, men også for de ideationelle strukturer, der styrer valget af ord – er det her *banalt* eller er det *helt ekstremt*. Valget af ord kan tages som et udtryk for det interpersonelle - med andre ord de mellemmenneskelige roller og sociale relationer, der er mellem informanten og patienten – deres positionering og indbyrdes interaktionsorden. Informantens standpunkt kan videre tages som et udtryk for også at repræsentere organisationens standpunkt, idet der refereres til et *alle* og et *vi*.

Casedefinitionen for en urinvejsinfektion – dvs. kriterierne for at kalde det en HAI og dermed ensliggøre en *dame* og en *kone* (Informant nr. 30, klip nr.2b), bliver en vigtig aktant i den narrative konstituering af patienten. Der synes ifølge informanten dog at ske en translatering af HAI ind i netværket af de andre aktanter fra andre memberships, hvorved HAI bliver oversat, som noget andet fx *komplikation,* dvs. forstået som noget forventeligt i denne praksis. Der er med informantens ord - for meget man *kan feje ind* under den kategori (Informant nr. 30, klip nr.2d) – dermed er der også risiko for, at såvel sensitiviteten som validiteten af tallet i HAIBA kan forstyrres i en registrering. Med valget af metaforen *at feje* anvendes her et udtryk for den situation, hvor man samler mange ting og alt ender i den samme – uordentlige - bunke til at beskrive situationen omkring registrering af HAI. Dette er et eksempel på, hvordan et kildeområdes udtryk (at feje meget forskelligt og samle i bunke) anvendes til at forklare, hvordan et problem forsvinder –at kategoriseringen bliver opløst, alt bliver det samme (mål området HAI). Denne metafor illustrerer informantens oplevelse af, at det enkeltes særpræg forsvinder og løsningen af problemet kan dermed afvises. Med denne metafor udtrykkes også en opfattelse af to membership kategorier – dem der *fejer* problemet væk, og dem der *genkender* problemet og gennem en faglig refleksion kan *se* konsekvensen af dette. Mønstergenkendelsen for en

urinvejsinfektion er således ikke ensliggjort – de to memberships gives dermed forskellig agency.

Strukturen i fortællingen om patienten med HAI - her i form af en urinvejsinfektionen - er genkendelig blandt kolleger i andre IHE´s fortællinger om HAI. Denne informant har en lignende fortælling om patienter med tarminfektionen *Clostridium difficile,* som også beskrives, som et narrativ med en start, en midte og en slutning.

…Ja men det kommer lidt an på, hvad det er for en patient, men hvis man, f.eks. en Clostridium patient vil få et ***forlænge****t forløb, fordi de bliver sat i behandling og -* ***store gener med diarre****. Det er typisk en patient, der* ***er over 65*** *og som har været i antibiotisk behandling inden for det sidste stykke tid og* ***øget komorbiditet,*** *vil også give en øget risiko for, at de får en clostridie associeret diarre. De får* ***forlænget*** *deres ophold. Nogle af dem* ***dør****, fordi de udvikler en pseudo membranøs colit. Dem ser vi også, de er opererede og dør i nogle* ***forfærdelige*** *forløb.* ***Mange af dem recidiverer*** *også, vi ser dem også, bliver måske udskrevet til noget rehab. plejehjem og så kommer de igen med de der* ***frygtelige*** *diarreer. Nogle af dem* ***ryger*** *på XX hospital til fæces transplantationer, hvor der er* ***rimelig stor succes****. Nogle bliver sat i fast Vancomycin behandling med de* ***implikationer****, det så har. Livslang Vancomycin behandling med lidt lavdosis. Ja, så det kunne være en clostridie patient og dem ser vi* ***en del*** *af. Vi har haft et udbrud, men har vel* ***kappet kurven*** *nu, men altså vi ser mange her om* ***vinteren*** (Informant nr. 7, klip nr. 2).

Informant nr. 7 (klip nr. 2) strukturerer sit narrativ ud fra patientkategorien – *det kommer lidt an på, hvad det er for en patient*. Også i dette narrativ er det det problematiske, der er i fokus med en intertekstualitet til problemet som helhed (*forlænget forløb*), lidelsen (*forfærdelige, frygtelige, død*) og konsekvenserne for den enkelte (*livslang behandling* eller *rimelig stor succes*). Her er kategoriseringen fra *patient uden infektion til patient med infektion til patient - dem der dør.* Casedefinitionen er *typisk*– dvs. *alder* (patient over 65 (år), *indlagt om vinteren*, *antibiotikabehandling* og *anden sygdom* (komorbiditet) tegner det billede informanten har af en patient, og som bidrager til mønstergenkendelsen. Hermed ses, at aktanterne der har indflydelse på forløbet er såvel humane som nonhumane. Rangeringen af forløbet går fra et *forlænget* ophold til *rimelig stor succes* til *død*. Informanten positionerer sig interpersonelt i såvel sit valg af substantiv, som i valget af adjektiv som *store* gener, *forfærdelige* forløb og *frygtelige* diarreer. Her er ingen banale forløb eller en accept af, at sådan er det bare - og der er fart på patientens forløb –patienten *ryger på* X Hospital til fæces transplantation. *At ryge på* er her brugt som en strukturel metafor, der billedligt skal give tilhøreren en oplevelse af, hvor hurtigt det går. Patienten flytter sig hurtigt fra en tilstand til en anden, og skifter således både membership og site of engagement. Endelig angives antallet af infektioner, som noget der var stigende, noget rumligt, som man nu har *kappet.* Også her er den narrative beskrivelse lineær – men narrativet foldes sprogligt mere ud, det skaleres i form af flere scenarier, circumferencen og interaktionsordenen bredes ud, hvilket vidner om

en meget bred praksiserfaring og stor evne til klinisk at forudse et forløb og dets konsekvenser. Her er tale om nok en ekspert.

Informant nr. 3 ligger i sit sprogvalg på linje med de øvrige informanter, når han skal beskrive en patient med HAI. På spørgsmålet om, hvordan informanten vil beskrive en patient med en HAI svares således:

Ja, så ville jeg beskrive det med en ***stakkels ældre medborger****, der kommer ind for noget* ***ukompliceret*** *noget og ligger her i* ***5 dage ekstra****, fordi* ***man har lagt et kateter*** *a`demeure (et fast kateter i blæren) og givet en urinvejsinfektion, som i x-antal procent tilfælde måske* ***giver septikæmi*** *(infektion i blodbanen/blodforgiftning), og som gør, at patienten forlader hospitalet på en* ***anden måde*** *end patienten havde regnet med. Det.. det.. ses jo stadigvæk,* ***det er jo rigtig svært at måle.*** *Men* ***sådanne situationer kan også være svære at afdække, fordi patienterne jo skifter****. Tingene opstår akut eller starter i* ***akutmodtagelsen*** *og ender oppe på* ***14. etage,*** *hvor man ikke rigtigt kan huske patienten fra akut modtagelsen, hvor* ***god*** *patienten var, de får en* ***dårlig*** *patient op fra* ***operationsgangen****, som de kun oplever som dårlig* (Informant nr.3, klip nr. 6).

Her udvides casedefinitionen og det interpersonelle træder også her igennem, når patienten beskrives som ikke kun en ***stakkels*** *ældre, men en stakkels ældre* ***med****borger*. I sin narrative beskrivelse af *What is going on?* udvises også her en bred forståelse af, at der er flere sites of engagement, der skal medtænkes, fx skal såvel aktanterne i *akutmodtagelsen* som dem *på 14. etage* i netværket også tages i ed, når man skal udrede, hvor smitten er sket. HAI beskrives her som værende multisitet – dermed er der mange aktanter i spil og netværkets translatering af aktanten HAI vil bero på såvel den enkeltes som praksis´s erfaringsdannelse, og mønstergenkendelse. Resemiotiseringen af HAI vil dermed kunne tænkes at være forskellig (Informant nr.3 (klip nr. 6) illustrerer det med, at perceptionen af den samme patient kan betegnes som henholdsvis, hvor *god patienten* er eller at de oplever (patienten) *som dårlig.* Den samme patients kategorisering kan således ændre sig over såvel tid som sted, lige såvel som at hun dermed kommer til at tilhøre et andet membership af patienter, nemlig det der indebærer komplikationer og forlænget indlæggelse. Samtidig illustreres igen en viden om, at interaktionsordenen mellem patient og sundhedsvæsen betyder, at nogen gør noget ved den anden: *man har lagt* et kateter, så *patienten bliver givet* en infektion.

Informant nr 3 (klip nr.6) gør selv opmærksom på, at det konstituerende narrativ om en patient med en HAI har brug for en start, midte og slut – fordi uden denne progression kan det give en mangelfuld meningsdannelse af årsagssammenhængen – *de situationer kan også være svære at afdække, fordi patienterne jo skifter*– det vil sige, at det kan være vanskeligt at indfange og afdække alle aktanter og deres rolle i et sådant forløb. Der refereres her til sundhedsvæsenets ændrede organisationsstruktur – organisationen tænkes i funktioner og i organer og ikke i hele mennesker, så hver funktion og hvert organ har sin etage. Dette reflekterer informant nr. 3 videre over med sætningen *det er jo rigtig svært at måle (*klip nr. 6), og tager her udgangspunkt i

såvel det naturvidenskabelige – nemlig sygdomslæren men også det epidemiologiske aspekt. For at kunne måle og dermed registrere og påvise, hvor og hvornår HAI opstod, skal man kunne identificere og kortlægge patientens vej gennem organisationen for at kunne vide, hvordan der skal måles, dvs. hvordan algoritmen HAIBA skal konstrueres. Meningsdannelsen og dermed diagnostikken er altså afhængig af erfaring med og dermed mønstergenkendelse af og det kan kompliceres af, at patienten under en indlæggelse har mange sites of engagement. Informant nr.3 udfolder dette forhold videre:

Der er meget god forståelse af, at ***man*** *oplever patienterne forskelligt afhængig af, hvem der ser patienten hvornår. Men* ***hvis du ikke har hele forløbet,*** *så oplever du ikke, at patienten var* ***god*** *en gang. Så kan det* ***drukne i****, "Det er jo* ***naturligt*** *nok, hun er jo en* ***ældre*** *borger, der var* ***dårlig****, da hun kom". Det var hun altså bare ikke, hun var* ***ikke særlig dårlig****, da hun kom, hun havde brækket sin hofte, hvilket også* ***er slemt nok****, ikke. Men hun har sådan set ikke været på hospitalet før* (Informant nr. 3, klip nr. 7).

Hvis ikke man har *hele forløbet*, så har man ikke det fulde narrativ eller det klare billede af casedefinitionen, og så er der er en risiko for at oplevelsen af patienten og situationen resemiotiseres, som en normalisering af HAI på baggrund af tidligere lignende erfaringer med *stakkels ældre* medborgere. Dette kan ses i den verbale udlægning: *Det er jo naturligt nok,* som hermed tilskrives det membership, som hun er en del af - her forstået som, at hun er jo *en* ***stakkels ældre*** *medborger****,*** *der var* ***dårlig*** (Informant nr. 3, klip nr. 7). Med valget af ordet *naturligt* antydes en given årsagssammenhæng - noget som styres af naturens eller tilværelsens kræfter uden indgreb fra mennesker eller overnaturlige kræfter. Til membershippet *ældre patient* kan der dermed af nogle knyttes et collection af membership devices, nemlig det naturlige i, at ældre og infektioner hænger sammen. Som i Sacks' eksempel med moderen, der samler babyen op, tages det her for givet, at kvinden er moderen til barnet – tages det også her for givet, at *stakkels ældre* medborgere får HAI? Det *naturlige* er her knyttet til oplevelsen af alder, som diskriminerende aktant, og dermed tages som en vigtig aktant i forhold til HAI. Det synes som om, at alder blandt klinikerne koder for accept af HAI - at de betragtes som standardized relational pairs? Informant nr 3 deler således Informant nr 30s bekymring om, at HAI bliver *fejet væk* (Informant nr. 30, klip nr. 2d) og forsvinder i organisationen – han udtrykker det med den konceptuel orienterende metafor for noget rumligt - som, at det er noget man *drukner i* (Informant nr. 3, klip nr. 7). At *drukne i* er, at forsvinde *ned* i noget, her i et netværk med mange aktanter og mange agendaer, som omslutter en, så man forsvinder ned under overfladen – derned hvor man dør og synker til bunds. En sådan nedadgående bevægelse er, som Lakoff & Johnson (1980) fremfører ikke at betragte som noget positivt.

Denne informant er enig i, at denne svækkelse af erfaringsdannelsen finder sted i klinikken generelt på grund af den ændrede og accelererede organisering af behandling i sundhedsvæsenet:

*...jeg tror også, at **virkeligheden** på en sengeafdeling har **ændret** sig utrolig meget inden for, altså de sidste 10 år, hvor jeg har været ude. Hvor før var der en læge, der gik stuegang og man havde **overblik**. Nu er der **mange forskellige**, der kommer. Nogle patienter bliver ikke tilset hver eneste dag, som de gjorde **tidligere** måske. Der er et **enormt flow** ind og ud af hospitalet og masser af det foregår også **ambulant**. Det er sådan nogle **korte, intense** forløb der er, så på den måde, så **lagrer** de sig måske ikke i den der. Jeg vil sige, at der er virkelig **fart på** i mange afdelinger* (Informant nr.28, klip nr.2)

Sundhedsvæsnets historical body i form af ændret organisering hen imod *kortere intense* indlæggelser, flere *ambulante* forløb har afstedkommet, at ikke alle patienter bliver tilset hver dag, hvilket betyder, at personalet ikke kan danne sig et *overblik* og dermed *lagre* et narrativ med en start, en midte og en slutning. Uden et overblik kan det således være vanskeligt at udøve et gist og danne sig et klinisk skøn. Konsekvensen af at have lagt et kateter og ikke have fjernet det i tide giver ikke en individuel eller kollektiv erfaringsdannelse, der bidrager til at praksis kan reflektere over sine regler og rutiner og tilpasse dem. Hvis HAI forsvinder i *farten* – forsvinder også (D)diskursen om HAI. Den *drukner* i alt det andet.

Sygeplejeteoretikeren J. Travelbee (2002) beskriver opbygningen af en relation mellem patient og personale, som løbende gennem 5 faser, hvor kommunikationen er omdrejningspunktet: det indledende møde, tydeliggørelse af personlige identiteter, empati, sympati, og endelig etablering af gensidig forståelse og kontakt. Set i lyset af den kortere og kortere liggetid bliver tiden til at opbygge denne relationen mere og mere udfordret. Det er dog ikke kun relations udviklingen, der er under pres i et travlt sundhedsvæsen – også erfaringsdannelsen er som nævnt ovenfor udfordret, når patienter er indlagt så kort tid. I forhold til infektionshygiejnen og forebyggelse er det konsekvenserne af en mangelfuld hygiejne, der skal gives feedback på, og det kan være vanskeligt at give en brugbar feedback på et forløb modtageren ikke kan genkende. I dette ligger både den korte tid, man har tilbragt med patienten, men også det faktum, at der er en ikke uvæsentlig tidsfaktor mellem handling og konsekvens af en uhygiejnisk handling i praksis, som påvirker erfaringsdannelsen. Lad mig illustrere det således: lægger man hånden på en varm kogeplade, er der en umiddelbar varmereaktion, der gør, at man med det samme trækker hånden til sig og ikke gentager handlingen. Erfaringen er knyttet til den bogstavelig talt brændende oplevelse - brændt barn skyer ilden. At overføre smitte til en patient giver slet ikke samme erfaringsdannelse – mikroorganismen kan ikke ses, handlingen efterlader intet spor – og der går et stykke tid fra handlingen, der gav anledning til overførsel af smitte til HAI viser sig. Patienten kan i det mellemliggende tidsrum være flyttet fra afsnittet, eller være flyttet til en anden stue med andet personale. Der er altså ingen brændende

erfaringsdannelse mellem handling og konsekvens for den enkelte, der kan danne grundlag for udvikling af erfaring og dermed også af skønnet.

Det var tydeligt, at narrativet som metode var velkendt og velbrugt hos informanterne, og at det blev anvendt i forhold til dialogen om HAIBA data med klinikerne omkring den infektionshygiejniske praksis. Informant nr. 30 (klip nr. 3) antyder hernedenfor dog, at narrativet i sig selv kan fastholde strukturer, som ikke er tidssvarende. Hun indskriver sig hermed i Diskursen om narrativet som heltehistorie (Benner 1995, Ramhøj, 1998 & Scheel, 2013). Hun fremfører fx, da jeg spørger ind til resemiotiseringen – altså det at kunne se patienten bag tallet - hvordan de i IHE oplevede, at de ved overgangen fra prævalensundersøgelsen til incidensundersøgelse mistede ikke kun denne erfaringsdannelse, men også aktualitet og dermed autencitet, som er udgangspunktet for narrativet og at det gør noget ved de nuværende narrativer:

*Ja ja. Jamen, man er **fjernere** fra patienten, det er man helt sikkert, fordi prævalensen, der ved vi **præcis**, at det var **fru Hansen**, der havde den der urinvejsinfektion. Det var vi jo **fuldstændig klar over**, vi havde jo selv været ude og tale med hende, sige det var hende, hm. Der fik vi også, og det må man sige, når vi lavede prævalens undersøgelser, **så fik vi historien med**. Det var, **det var egentlig meget godt**. Vi har da nogle **fantastiske historier** fra vores prævalens undersøgelser, hm. **Dem får vi jo ikke med her** (i HAIBA), det gør vi ikke* (Informant nr.30, klip nr.3)

Site of engagement for denne IHE blev således mindre og tallet læses nu *fjernere fra patienten* – på kontoret ved computerskærmen. En praksisbaseret erfaring med klinikken, uanset hvor mangeårig den er – er altså ikke nødvendigvis til gavn, hvis ikke den er opdateret. Situationens circumference – det vil sige patient historierne ændrer sig i et sundhedsvæsen i hastig forandring, og det at man fjerner sig kan formindske den interpersonelle relation ved at, de *fantastiske historier* ikke mere konstrueres i mødet med klinikken - *Dem får vi jo ikke med her*. Nu er det ikke *fru Hansen*, man har et billede af når data aflæses, men en anonymiseret ældre medborger. Interaktionsordenen og det interpersonelle aspekt ændrer sig i lighed med erfaringen fra andre felter sig altså også i dette NoP med teknologiens indførelse (Pols & Willems, 2011, Oudshoorn, 2009). Kategoriseringen bliver langt mere upersonlig i denne ensliggørelse og kan måske udfordre IHE´s kliniske skøn og dermed også deres gist, når de skal aflæse HAIBA´s tal?

6.2 TO MEMBERSHIPS KONSTRUERER TO DISKURSIVE AFLÆSNINGER

Der er i ovenstående fremanalyseret to diskurser omkring HAI, som kommer til udtryk som, at HAI kan være et naturligt eller et ikke-accepteret fænomen i det infektionshygiejniske NoP. Dette afsnit vil videre udfolde dette fund. De to nedenstående interviews er fra to forskellige infektionshygieniske enheder placeret i hver sin region. Informanterne har begge ledende stillinger, er mikrobiologer og med

flere års erfaring. De udvalgte afsnit er svar på de to overordnede spørgsmål som også blev stillet ovenfor:

Hvad er årsagen til HAI? Og Hvem er HAI et problem for?

6.2.1 DET MEMBERSHIP SOM SYNES, AT DET KAN VI IKKE VÆRE BEKENDT!

Udspørger "Hvem er disse infektioner (HAI) et problem for?"

Hvem det er et problem for? JA - det er da sandelig et problem for ***patienterne*** *og så er det dermed også et problem for* ***personalet og direktionerne, koncerndirektionerne og regeringen,*** *fordi det er alt for dyrt og fordi det er,* ***man kan jo ikke være det*** *bekendt. Altså* ***folk*** *kommer ind og bliver behandlet for noget og så kommer de jo ud med noget værre måske eller noget, der er lige så slemt eller noget, der trækker deres indlæggelse i langdrag og det kan man* ***simpelthen ikke være bekendt,*** *det er* ***moralsk jo helt forkasteligt*** *og det er, førhen anså* ***man*** *det jo bare som et nødvendigt onde, "nå ja men det sker jo sådan noget* (Informant nr. 1, klip nr.1a)

Det er da klart, ***jeg*** *er klar over, at* ***man*** *ikke kan komme ned på 0, men* ***vi*** *kan da sandelig komme* ***meget længere ned*** *end* ***vi*** *er nu og* ***vi kan da ikke være det bekendt. Folk*** *regner dog ikke med, at de får en infektion med hjem. Et knæ f.eks., det kan jo ødelægge et helt liv, fordi* ***man*** *aldrig kommer til at gå, fordi* ***man*** *ender med et stift knæ. Man kan ikke passe sit arbejde, det er jo helt* ***invaliderende*** *og det er ligesom, det har* ***folk*** *jo vænnet sig til, men det begynder jo at ulme nu og det tror* ***jeg*** *ikke længere at man synes. F.eks. for ikke så længe siden, så var det jo, for et par år siden eller 5 eller hvor meget det var, at når der var* ***en*** *der fik norovirus (maveinfektion også kaldet Roskildesyge) i et hjørne der, så lukkede* ***man*** *jo døren og ventede på, at* ***de andre*** *blev syge og så ventede* ***man*** *på alle blev raske og så åbnede* ***man*** *døren igen.* ***Altså hvad fanden er det for noget, det kan man da ikke være bekendt.*** *Det var helt okay og normalt. Nåå* ***han*** *har diarre, det får* ***du*** *nok også, så må* ***du*** *heller ikke gå ud.* ***Altså - hvad er det for noget?*** (Informant nr. 1, klip nr.1b)

Det har ***vi*** *så fået ændret på og det var svært at ændre. Men det ændrede* ***vi*** *i den Regionale Hygiejnekomité og det var ikke nemt, at overbevise* ***folk*** *om, at det var en god ide. Men det gjorde* ***vi. Fordi det kan man jo ikke være bekendt****. Det er ligesom om, at* ***man*** *ikke opfatter, at det er ikke* ***vi,*** *men* ***de, patienterne****. Det er ikke* ***os****, lige om lidt er det* ***moster, søster eller en selv****, det glemmer* ***man*** *helt, for* ***man*** *er jo på arbejde og* ***ansat*** *og det er* ***de andre*** *og det er* ***os.*** *Det må* ***man*** *helt væk fra. Nu skal* ***vi*** *også, så er der* ***de ældre****, det er ikke lige* ***vores*** *problem, det er også altid* ***de – vi andre*** *bliver aldrig ældre, rigtigt. Men det er jo* ***os*** *lige om lidt* (Informant nr. 1, klip nr.1c)

MCA er et vigtigt redskab til at forstå den moralske dimension i aktanters udsagn, og hvordan vi kategoriserer og rangordner aktanterne i et ordnet hierarki som patienter, personale, direktion, koncerndirektion og regering – her rangordet efter deres nærhed til patienten. Hvordan vi indplacerer os påvirker såvel interaktionsorden som diskursen, som så igen konstituerer praksis. White & Stancombe (2003) har vist, at dette også gør sig gældende i forhold til, hvordan de sundhedsprofessionelle positionerer sig både i forhold til hinanden, som i forhold til patienten, og hvordan dette påvirker det kliniske skøn. I eksemplet ovenfor tilhører mennesket flere kategorier – og placeres hhv. i kategorien fx søster til at blive kategoriseret som patient til at blive kategoriseret i forhold til sin sygdom fx "en der fik norovirus", som informant nr 1 fremlægger ovenfor i klip 1b og 1c. I den medicinske diskurs sker der ofte en sådan depersonalisering af mennesket (White & Stancombe, 2003).

Interviewedes historical body er vigtig for at forstå opbygningen af svaret. Sundhedspersonale og herunder læger er professionelle med et explicit ansvar (category bound predicate), som for læger udtrykkes i Lægeløftet, som alle kandidater i medicin aflægger ved bestået embedseksamen. Det danske lægeløfte blev formuleret i 1815, er ikke revideret siden og lyder således på Lægeforeningens hjemmeside:

Efter at have aflagt offentlig prøve på mine i de medicinsk-kirurgiske fag erhvervede kundskaber aflægger jeg herved det løfte, til hvis opfyldelse jeg end ydermere ved håndsrækning har ***forpligtet*** *mig, at jeg ved mine forretninger som praktiserende læge stedse skal lade det være mig* ***magtpåliggende efter bedste skønnende*** *at anvende mine kundskaber med* ***flid og omhu*** *til samfundets og mine medmenneskers* ***gavn****; at jeg stedse vil bære lige* ***samvittighedsfuld*** *omsorg for den fattige som for den rige uden persons anseelse; at jeg ikke ubeføjet vil åbenbare, hvad jeg i min egenskab af læge har erfaret; at jeg vil søge mine kundskaber fremdeles udvidede og i øvrigt gøre mig bekendt med og* ***nøje efterleve de mig og mit fag*** *vedkommende anordninger og bestemmelser.*
(Københavns Universitet, 1815, Lægeforeningen, 2020)

Denne erklæring er et udtryk for en membership categorization device, som klart udtrykker normer, viden, forpligtelser og forventninger for den udøvende læge – *flid, omhu og gavn* og dermed for den praksis som han bliver en del af – *mig og mit fag*. I de erhvervede kundskaber ligger bl.a. en naturvidenskabelig viden om infektioner og deres forebyggelse – og der hviler en normativ forpligtelse i at anvende disse *stedse* og efter *bedste skøn.* Disse category bound activities, membership category devices og normative angivelser i lægeløftet kan man knytte til MC "*læge/mikrobiolog – er der for patienten"* – forstået ud fra de etiske og faglige normer og diskurser, der er knyttet til professionen og behandlingssystemet i Danmark, hvor lighed og kvalitet i sundhed er vægtige aktanter, som tidligere beskrevet. Kategorien læge – patient og også sundhedspersonale – patient bliver parret som standardiserede relationelle par, som indeholder såvel standardiserede pligter som rettigheder for de to parter. Således

er der også et sæt forventninger til såvel læge som patient i forhold til, hvordan sygdom håndteres og accepteres. Dette benævnes category-bound predicates.

Det er denne moralske praksis og dette skøn, som den interviewede angriber for at være misvedligeholdt i den nuværende praksis og i årene, der gik forud, når hun beskylder og anklager praksis for malpractice med udtalelsen

det kan man ***simpelthen ikke være bekendt,*** *det er* ***moralsk jo helt forkasteligt*** *og det er, førhen anså* ***man*** *det jo bare som et nødvendigt onde,* (Informant nr. 1, klip 1a)

Før var normen således, at patienten måtte lide- HAI var ***et nødvendigt onde*** – dette forhold ønskes ændret – fordi

det kan man ***simpelthen ikke være bekendt,*** og *det er moralsk jo helt forkasteligt* (Informant nr. 1, klip 1a).

Det moralske standpunkt tydeliggøres ved gentagelsen af *Det kan vi ikke være bekendt* (Informant 1, klip 1a, 1b og 1c*).* Kategoriseringen – ”dem” og ”os” som anvendes adskillelige gange i interviewet henviser således til to forskellige medlemskaber i det sundhedsfaglige felt – ”dem” der ikke praktiserer samvittighedsfuld omsorg og ”vi” der påberåber os at agere ansvarsfuldt på viden og normer. Den interviewede markerer skarpt sin kritik af de andre, og i sin verbale fremstilling bestræber hun sig på at fremstå normativ – hun gør *Doing being ordinary* og understreger dermed sit membership, som et med en helt anden moralsk og faglig referenceramme. At være sundhedsprofessionel – at være læge – er ifølge consistency reglen (som jo ligger i det normative i Lægeløftet som ALLE forventes at følge) at være medlem af en kategori, hvor der er et sæt regler appliceret, som kræver nøje normativ efterlevelse af alle medlemmer i membershippet. Denne consistency regel og dermed kravet om normativ aktivitet ses gentaget i regeringens fortløbende programmer for udviklingen af kvalitet i sundhedsvæsnet som fx

Visionen for fremtidens kvalitetsarbejde i sundhedsvæsenet er, ***at kvaliteten skal være blandt den bedste*** (SUM, 2015, p.2)

Samt

Nytænkningen skal sætte ***patientens behov i centrum og motivere sundhedspersonalet til vedvarende at skabe forbedringer til gavn for patienten****. Det stiller krav om en inddragende og sammenhængende indsats, hvor der sættes fokus på at levere bedre kvalitet og værdi for patienten for de samlede ressourcer. Det er afgørende, at der er* ***opbakning og ejerskab til det fælles mål fra alle aktanter*** *i sundhedsvæsenet* (ibid, p.2)

Fremhævningerne benævner de aktiviteter, som er category-bound i det apparat, der hedder sundhedsvæsenet– her er tale om at etablere motivation og opbakning fra alle aktanter, så det fælles mål om at sætte patienten i centrum kan opnås. Informant nr. 1 ser ikke, at ”de andre” opfyldte visionen fra SUM, patienten var ikke i centrum og motivationen til at skabe forbedring eksisterende ikke – man *lukkede døren* (Informant nr. 1 klip nr. 1b)

I interviewet ses der flere kategoriseringer, der giver indblik i, hvordan den interviewede anskuer verden og dens sociale praksis: Der er *dem og os* – hvilket er patienten og sundhedspersonalet *Man og os* – hvilket er tidligere kolleger med en anden normativ tilgang til hospitalserhvervede infektioner og så sundhedspersonalet i dag. Og endelig er der *en og de andre, de syge og de raske, folk, patienter, moster, søster, en selv, ansat, personalet og direktionerne, koncerndirektionerne og regeringen* (Informant 1, klip 1a, 1b, 1c). Kategorierne patient og sundhedspersonale bliver her differentieret – og identiteterne patient og læge bliver dermed udvidet til også at ramme den private sfære. Sproget bliver dermed moralsk med en betoning af ansvar og konsekvens. *Dem* og *os* er de mest generelle kategorier som aktanter har til deres rådighed, når de udøver hverdagssociologi og strukturerer deres verden. *Dem* og *os* er standardiserede relationelle par, og er fremanalyseret i andre sammenhænge, hvor der ønskes en stærk afstandtagen til det tidligere for at forstærke de fremtidige ønskede positioneringer eller roller og handlinger (Van Leudar & Marsland, 2004).

Denne moralske betoning af ansvar – *det kan vi ikke være bekendt*, (Informant 1, klip 1a, 1b og 1c), der gentages som et omkvæd, der betoner informantens standpunkt, er en nyere diskurs i sundhedsvæsenet internationalt og nationalt, som kan ses at forstærke det normative element, som udtrykkes i Lægeløftet. Som tidligere beskrevet har Patient Sikkerhedsarbejdet gjort sit indtog i netværket Sundhedsvæsnet i Danmark– organiseret efter det amerikanske forbillede Patient Safety. Her er der tale om forebyggelse af utilsigtede hændelser – og i dette membership skal der siges undskyld til patienten for påførte fejl (Styrelsen for Patientsikkerhed, 2007/08). De tidligere *standardized relational pairs læge- patient* - med det magtforhold og de category bound activities, der lå heri - er med patientsikkerhedsperspektivet vendt rundt og en anden gensidighed er inkorporeret. Denne patientsikkerhedsdiskurs med undskyldningen, som diskursiv aktant ser jeg ligge til grund for den 5 gange gentagne sætning - *Det kan vi ikke være bekendt*.

Sætningen kan forstås, som en bebrejdelse og en kritik af personalet, at ”de” ikke lever op til de normative regler om sikkerhed og kvalitet i sundhedsvæsenet eller til den normative regel om at gøre sit bedste. I formuleringen fra informanten ses en status degradering i kategoriseringen af personalet mellem ”de gode” og ”de onde”. Der opstår to memberships i det sundhedsvæsen, hvor der før var et – consistency reglen ophæves. Sundhedspersonalet kan altså ikke her genkendes, som et fælles membership, som vi kan tilskrive de historisk bestemte kategorier eller forvente at de normative krav eller forventninger til handlinger her bliver opfyldt. Dermed påvirkes

den sociale orden og relationen mellem såvel personalet indbyrdes, som mellem personale og patient (Housley & Fitzgerald, 2002).

Informanten benytter sig endvidere af det Sacks (1992) benævner "The story proper" – her udtrykkes en egen stærk normativ tilknytning til aktiviteten at være sundhedsfaglig og relationen mellem aktanterne:

Folk regner dog ikke med**, at de får en infektion med hjem. Et knæ f.eks., det kan jo ødelægge et helt liv, fordi man aldrig kommer til at gå, fordi **man ender med** et stift knæ. Man kan ikke passe sit arbejde, det er jo **helt invaliderende (Informant nr. 1, klip nr.1b).

I denne aktuelle sammenhæng er det denne skade – dette ødelagte liv, som er *helt invaliderende,* og som *man* ikke kan være bekendt at have påført patienten. Tilliden mellem patient og sundhedsvæsenet er brudt. Og derfor må *man* ændre kulturen på sygehuset. Det foranderlige ligger i den kritiske tilgang og Hygiejnekomitteen bliver således en no- personalized kategori, en nonhuman aktant, som medierer ændringen. Her fra dette site of engagement bliver de nye category bound aktiviteter besluttet, og bæres ud i netværket i form af retningslinjer og en anden normativ tilgang. Videre defineres der et nyt membership gennem genkendelse af de aktiviteter, der er bundet til denne kategori nemlig *os* – dvs. dem der bekymrer sig om patienten og gør noget – til forskel fra *dem*, der bare lod stå til og ikke gjorde noget – de lukkede døren (ind til sengestuen). Praksis´s regler og rutiner ændres fra:

*så **lukkede man jo døren** og **ventede på, at de andre** blev syge og så **ventede man** på **alle blev raske** og så **åbnede man døren** igen* (Informant nr. 1, klip nr. 1b). *Det har **vi** så fået ændret på og det var **svært** at ændre* (Informant nr. 1, klip nr 1c).

Der knyttes hermed en accountability til dette membership – "de der gør noget".

6.2.2 DET MEMBERSHIP DER SYNES, AT DER ER EN PRIS, VI BETALER

Næste informant fik stillet samme spørgsmål, og havde et noget andet standpunkt end Informant nr. 1:

*.. ja, men vi kan jo sige, hvis du **slet ikke,** altså hvis sundhedsvæsnet ikke foretog sig noget, hvis det var et spørgsmål om, at være **hotelgæst, ligge i sengen og så bare gå hjem igen** og tage på besøg, hm, så vil der formentlig ikke opstå så voldsomt mange hospitalserhvervede infektioner. **Nogle** ville få en forkølelse, nogle ville sågar blive smittet med influenza, ikke. Det var **det værste**, der kunne ske, ikke?* (Informant nr. 17, klip nr 1a)

Problemet er jo altså, ***vi gør noget ved*** *patienterne, ikke, så det er jo det,* ***vi gør*** *ved patienterne, det er det, at bryde barrieren. Det er det, at give antibiotika, som gør, at patienten koloniseres med de her* ***bakterier,*** *som vi måske har inden for institutionens rammer og så bryde barrieren. Altså* ***det er jo det, der er problemet.*** *Altså hvis du ikke gjorde noget, altså* ***hospitalerne i dag er farlige steder, fordi der bliver gjort en hel masse ved patienterne.*** *Altså vi udsætter faktisk patienterne for en ganske* ***betragtelig risiko, det ligger jo faktisk i også at behandle****.* (Informant nr. 17, klip nr. 1b)

Der er altså, så altså, man kan sige, ***der er en pris, man betaler for at lave,*** *f.eks. avanceret kirurgisk indgreb, hvor man tit og også tænker, altså går det her nu godt, kan det her virkelig gå godt? I de fleste tilfælde går det jo heldigvis godt, men* ***der er en pris, vi betaler.*** *Så det har noget, at gøre med* ***det, vi gør*** (Informant nr. 17, klip nr. 1c)

ja, men det er jo også det, at vi, der er nogen ting (infektioner), som dybest set er ***banaliteter*** *og dem kan man sige, dem skal man måske ikke bruge de store kræfter på. Vi havde en lang diskussion for en årrække siden, i Ole Bent Jepsens tid om, hvor man …infektioner der opstod postoperativt efter udskrivelsen, og ja altså der opstod jo nogen, men det var da de,* ***de slemme af dem****, som vi skulle koncentrere sig om- Lidt rødme ved cikatricen og måske lidt sekretion, som* ***går over af sig selv.*** *Det var måske bare* ***livets gang****, det skulle man ikke bruge mange kræfter på. Så det er også et spørgsmål om at cutte af, ikke?* (Informant nr. 17, klip nr. 2)

I dette interviewudskrift (klip nr.1, 1b) genkendes to kategoriseringer – *hotelgæst* versus *patient*, som giver vidt forskellige, normative forventninger og forpligtelser og dermed også forskellige category bound activities. Ved at anvende metaforen *En hotelgæst* ønsker afsenderen en billedlig genkendelse hos modtageren af noget behageligt, noget uden risiko – en der *ligge(r) i sengen og så bare gå (r) hjem igen – (Informant nr. 17, klip nr. 1a),* dvs. at her bliver ikke udført nogle aktiviteter, som hvis man var en patient i en sygehusseng – her er ingen pris man betaler i form af infektioner, men en pris man afregner i kroner og ører. Interaktionsordenen mellem mikroorganismer og afledte infektioner er defineret – et hotelophold er en frivillig aktivitet – noget man selv vælger og som i sit udgangspunkt er uden risiko for fx infektioner. Hvorimod der til patienten er knyttet aktiviteter, som behandling og pleje, der involverer brud på barrieren dvs. på hud og slimhinder, og som dermed indebærer en kendt risiko for infektion. Der er således en vis interaktionsorden mellem mikroorganismer, indgreb, patient og HAI, som ikke er aktuel for hotelgæsten.

Brugen af den ontologiske metafor *der er en pris vi betaler* (Informant nr. 17, klip nr. 1c) giver udtryk for en moralsk opfattelse af relationen mellem behandlingssted og patient, som en ydelse med en afregning. ”Du får noget af mig, som du betaler for og så er der balance i regnskabet”, altså en ligevægts eller en bogholdermetafor. I relation til sygdom fremfører Lakoff og Johnson (1980), som nævnt, at vi også i vores

metaforiske tilgang til velvære eller her det at være rask begrebsliggør det som rigdom fx som *Jeg har et rigt liv. N*år metaforen rask eller at blive rask er rigdom, så knytter der sig til dette et system af moralsk interaktion, der indebærer såvel pligter som rettigheder - en vis form for betaling – noget der koster – og dermed ligger der en eller anden form for afregning – et bogholderi men også en afbalancering. Til denne bogholdermetafor er knyttet handling som gengældelse eller erstatning. Det moralske aspekt i denne metafor skal søges i den historical body og membershippets diskurs, som en del af det kognitivt ubevidste, en form for moralsk tavs viden eller som Lakoff & Johnson (1999) fremfører:

We understand our experience via these conceptual metaphors, we reason according to their metaphorical logic, and we make judgements on the basis of the metaphors. This is what we mean when we say that morality is metaphoric (ibid. p. 326)

Her gives videre udtryk for et hierarki i kategoriseringen af *gæst* og *patient* og dette skaber to forskellige meningsdannelser af den sociale praksis, som det er at *ligge i en seng*. Parring af kategorier bliver her – gæst/ingen HAI kontra patient/med HAI. De øvrige sammenhængende kategoriseringer er hotelgæst/ufarlighed og patient/farlighed, hvilket er knyttet til den non-personalized fysiske kategorisering hotel/sygehus. Site of engagement påvirker altså udfaldet for aktanten. Hermed bliver det normative – det forventelige i denne situation tydeliggjort på flere måder – der angives fx også et hierarki i sygdommene i forhold til de prædikater, der er knyttet til aktiviteten *at ligge i sengen:*

*Nogle ville få en f**orkølelse**, nogle ville sågar blive smittet med **influenza**, ikke. Det var **det værste**, der kunne ske, ikke?* (Informant nr. 17, klip nr. 1a)

Modsat hvis man er indlagt og ligger i sengen på sygehuset, så underkaster man sig behandling – det er den fælles forståelse af interaktionsordenen mellem sundhedspersonale og patient – *vi gør noget ved dig*. Interaktions ordenen er kendt og det interpersonelle ses i brugen af ordet *vi* og i ordet *ikke*? der henfører til en enighed i dette *vi. Vi* kan dermed i begge interviews opfattes som såvel modtagerinddragende som modtagerpåtvingende – *vi* inklusiv jeg som forsker og kollega er en del af dette. I dette *vi* ser jeg for øvrigt også begge informantens opfattelse af sig selv – deres plads i interaktionsordenen – begge ser sig i en position, hvor de er istand til at kunne udtale sig på vegne af hele sundhedsvæsnet, hvilket kontekstuelt signalerer en institutionaliseret kommunikation. De gør sig dog i denne tale til talsmænd for hvert sit membership. Det interpersonelle og organisatoriske træder tydeligt frem her;

*Altså **vi** udsætter **faktisk** patienterne for en ganske betragtelig risiko, det ligger **jo faktisk** i også at behandle…* og *….altså hospitalerne i dag er **farlige** steder* (Informant nr. 17, klip nr. 1b)

Med ordene *(jo) faktisk* og *altså* sker der en normalisering af fænomenet HAI, og med ordet *farlige* gøres denne normalisering generisk – det gælder alle hospitaler ifølge informanten.

Den meningsdannelse der sker i dette tekststykke kan ses udfra såvel den historiske viden som det kliniske skøn, som interviewpersonen udøver om risikoen for en HAI, nemlig at

*…der er en **pris**, man betaler for at lave, f.eks. avanceret kirurgisk indgreb* (Informant nr. 17, klip nr. 1c)

Der ses også en vis intertekstualitet – og også et udtryk for Informant nr. 17´s historical body i hans udtalelse om den *pris vi* betaler og med citatet fra Betænkningen (1981), hvor det konkluderes, at

***Det må erkendes, at sygehusinfektioner er en uundgåelig konsekvens** af hospitalsbehandling Man kan kun opnå, at ligevægten bevares til fordel for patienterne, således at sygehusinfektionerne ikke antager **sådanne proportioner,** at de **opvejer** den avancerede medicinske og kirurgiske behandlings gunstige resultater.* (ibid, p. 11)

Den *pris* vi betaler kan her tages, som en metafor for ligevægten - *opvejer – ligevægten* værende målområdet, og *prisen vi betaler* som kildeområdet. Som såvel patient som personale betaler vi en pris.

Viden om risikoen for infektion synes at være (bort?) forklaringen på infektionen – infektionen bliver kategoriseret som forventelig, og den gradbøjes også her i banaliteter og alvorlighed. I genkendelsen af denne differentiering må klinikeren kunne udøve et klinisk skøn og *cutte af* (Informant nr. 17, klip nr. 2)**.** Her præsenteres en naturvidenskabelig viden om, at infektioner anskues, som en kendt komplikation til kirurgiske og andre invasive indgreb – faktisk er det en komplikation, som patienten bliver informeret om, og som han accepterer ved at sige ja til fx ved kirurgisk behandling. Et større internationalt review viser en forekomst af HAI på 11% efter hofteoperationer – heraf udgør infektionen i hoften 7,2 % (Hessels et al., 2016). Til en operation er der altså knyttet en kendt category bound activity i form af brud på hud og slimhinder, som kan medføre en infektion. På grund af denne viden iagttages infektionshygiejniske retningslinjer, der her kan forstås som praksis regler og rutiner, som forebyggelse. Brugen af metaforen *pris* for komplikation er således den billedlige fremstilling af konsekvensen af en behandling, som en erkendelse af relationen mellem operation og infektioner – *man betaler* for at få noget.

Her ses en vis intertekstualitet, idet denne forventelighed bliver sprogliggjort i sygehusets informationsmateriale til patienten – og her bliver den benævnt som en *komplikation* og ikke som en utilsigtet hændelse. I diverse informationsmaterialer til

operation for fx slidgigt i hoften, hvor der indsættes et kunstigt led, står der blandt andet under feltet *Risiko forbundet med hofteprotesekirurgi*

***Infektion**. Der kan **opstå** infektioner i operationsområdet og i det dybere væv nær hoften. De fleste infektioner behandles med antibiotika. Men større infektioner i nærheden af protesen kan kræve kirurgi for at fjerne og erstatte protesen* (Sundhed.dk total hofteprotese)

***Infektion** (betændelse) i operationsarret og omkring protesen får ca. 1 % af patienterne* (Sygehus Lillebælt)

I denne MCD som dette interview tilhører, vil man ikke nødvendigvis anskue HAI, som *Noget man ikke kan være bekendt* – her er infektionen category bound, dvs. den er forventet i et vist omfang, og dermed names og frames den som en komplikation. Hermed bliver handlingsrummet et andet. Med den procentvise angivelse i informationsmaterialet må man dog formode, at rent normativt, så vil man kunne klandre/blame kirurgen om man kommer over det forventede lokalt satte målniveau for infektioner på 1%. Omvendt vil de 1 % konstituere en anden membershipkategori– nemlig dem der får en infektion, det forventelige. Hermed vil der være skabt to kategorier af patienter som bliver normen – dem med infektion og dem uden. En patient med udsigt til en ny hofte vil således som beskrevet kunne være medlem af flere kategorier – først patient – og så enten patient med kunstig hofte uden infektion eller patient med kunstig hofte med infektion. Konteksten bestemmer kategorien.

Sammenligningen *hotelgæst – patient* (Informant nr. 17, klip nr. 1a) kan ses i lyset af en anden regions fælles strategiprojekt *Ventet og velkommen* med fokus på, at regionens sygehuse skal blive endnu bedre til at tage imod og koordinere indlæggelse og udskrivelse, så patienterne i højere grad føler sig "*Ventet og velkommen*", og oplever mere sammenhængende patientforløb, som der udtrykkes ønske fra Regeringens side (Tram, 2017, Regeringen, 2019). At anskue patienten som en bruger/en forbruger af systemet har måske været det, der fået hospitalsledelsen ud fra et New Public Management perspektiv til at rette blikket mod erhvervslivet og deres tilbud af ydelser. Samme slogan er nemlig også at finde på Ærø Hotel i Marstal (Ærø Hotel). Sætningen *Vi skal behandle vores patienter, som var de gæster* kan også findes på hospitalets website (Bispebjerg Hospital) – lige såvel som den laborant, der var placeret i indskrivningsdisken i blodprøvelaboratoriet fik betegnelsen *værtinde* (Rigshospitalet).

6.3 SAMMENFATNING OG DELKONKLUSION – NOP KONSTRUKTION AF EN PATIENT MED EN HAI

Der ses generelt en høj grad af intertekstualitet i de samlede interviews fra de15 IHE i de 5 regioner. Genkendelsen er ensliggjort – IHE genkender patienten og kan gengive ham som en tekst i form af et narrativ. Ordet tekst er beslægtet med ordet

tekstil, som kommer af græsk *texere* - at væve, – og det er netop denne sammenvævning af mange tråde i form af flerfarvede erfaringer med og viden om, der væver patienten til en, der kan genkendes – han er ikke for medlemmerne af IHE et sort-hvidt tal men en farverig person. Men det er også denne tekst, der udfordres af et sundhedsvæsen i forandring, der giver begrænset mulighed for at konstruere et narrativ med en start, en midte og en slutning om patienten med en HAI, ikke mindst for novicen. De udvalgte interviews repræsenterer det infektionshygieniske felts konstruktion af dels en HAI dels en patient med en HAI. Der synes, at være et obligatorisk passagepunkt i form af en fælles tilslutning i netværket af, at HAI er et problem. IHE tilslutter sig hermed den infektionshygiejniske Diskurs – men fortolkningen og dermed gradueringen af alvorligheden af HAI spænder alligevel vidt og giver indtryk af differentierede memberships. Disse må antages at være et udtryk for medlemmerne af IHE´s historical body. Dette ses udtrykt i det kliniske skøn, som gør dem istand til sprogligt at graduere og dermed til tider at normalisere og banalisere HAI. Fælles for informanterne ovenfor finder jeg dog, at den interpersonelle meningsdannelse er på patientens side.

Definitionen af en HAI og de afledte konsekvenser illustrerer kompleksiteten i netværket og dermed også variationen af translationen af HAI uden for det infektionshygiejniske NoP. Det vises således, hvordan forskellige diskurser kan give informanterne forskellige og måske ligefrem modstridende positioner at tale fra. Der udtrykkes en erkendelse af, at der i klinikken er flere sites of engagement, som giver multiple memberships med hver sin diskurs og interaktionsorden – der er *dem i akutmodtagelsen* og *dem på 14.etage*. Inden for de IHE´s membership ses en skalerende fortolkning af HAI og årsagen her til. HAI kan anskues som såvel *banale* eller som en *naturlig* konsekvens, men også som et *forfærdeligt* problem. Genkendelsen af en patient med en HAI og årsagssammenhængen ses i dekonstruktionen, kategoriseringen og gradueringen men også i forhandlingen – fx i brugen af ord som *ældre*, *dårlig* og *naturlig.* Denne fortolkning og accept af disse kategorier fastholdes i den narrative fremlæggelse af en patient med en HAI og narrativet kan dermed komme til at konstituere HAI som noget acceptabelt – *"det er naturligt".* At være *ældre/ dårlig* OG få en HAI kan udfra ovenstående ses som *standardized relational pairs,* som Sacks angiver.

Der ses videre to forskellige translationer af HAI, som giver to forskellige overordnede memberships i det infektionshygiejniske netværk – de der ser HAI som en *utilsigtet hændelse,* og de der ser HAI som en *komplikation*. Dette giver en betragtelig forskel i den narrative tilgang og ses også i de category bound aktiviteter og normative forventninger, der knytter sig til disse kategorier. Meningen findes i netværket, hvor aktanterne Den danske kvalitetsmodel og Dansk Selskab for Patientsikkerhed ses i en diskursiv kamp om den historiske og naturvidenskabelige opfattelse af HAI, som en balance mellem behandling og komplikation. De to standpunkter illustrerer på fornemste vis den historical og kulturelle body, som de to MC henhører til.

Selv den mest simple beskrivelse af en situation er altid en social og moralsk aktivitet, der afspejler sociale kategoriseringer og placerer medlemmet i et lokalt diskursiv membership, som vist ovenfor (Baker, 2004, Schegloff, 1988). Om man taler om HAI som utilsigtede hændelser eller som komplikationer – begge benævnelser er korrekte, men valget af betegnelse har hver sit domæne af viden, årsagsforklaring og sprog. HAI som utilsigtet hændelse kalder på ord som fejl, sjusk, uheld –og dermed skyld og skam. En nultolerance er vist i anden sammenhæng at tale for konsekvenser og en form for straf, og medtager dermed ikke differentieringen i alvorligheden i HAI (Teske, 2011). HAI, som komplikation signalerer noget forventet – noget man ved gennem erfaring, der kan ske, noget man ved noget om risikoen for, og dermed kan forberede sig på. Consistency reglen kan altså ikke her appliceres på kategorien af informanter med ansvar for infektionshygiejnen og herunder aflæsning af HAIBA-data. Hermed bestemmes deres handlingsrum i den vedtagne praksis– at man ikke kan være noget bekendt er at sætte barren højt og ikke stille sig til tåls med infektioner – at udtale, at det er den pris man betaler, er at sætte et niveau, som er vejet op imod den behandling man får, og den effekt den har – det gode den gør for patienten. For begge MC ligger udfordringen i refleksionen over det moralske i forebyggelsen og for kompleksiteten i det kliniske arbejde (Bosk & Pedersen, 2019). Den viden og den kultur der producerer disse membership collections er lokalt producerede fænomener, som differentierer de category bound activities. Rowland og Kitto (2014) har vist, hvordan de professionelle diskurser og det kliniske skøn indenfor patientsikkerhed differentierer mellem de forskellige faggrupper og den fysiske placering af patienten. Denne forskellighed harmonerer umiddelbart dårligt med det politiske ønske om lighed i sundhed og en vis ensartethed i sundhedsvæsenets forebyggelsesindsats, som er udtrykt gennem de sidste mange års standardiseringer, akkrediteringer og audit.

I dette analyseafsnit er afdækket en vurdering af, hvad der anses som acceptabelt i sundhedsvæsenet, som overvåger HAI. Videre er der fremanalyseret en verden af MC, som består af mange forskellige kollektioner og som illustrerer mangfoldigheden af aktanter og dermed også af det kliniske skøn i netværket. Denne vurdering skal ses i lyset af den udvidelse af netværket, der skete med aktanten kvalitet. Lad os se videre på, hvilken relation der skabes mellem aflæsning og handling, når kvalitet skal være en del af dette infektionshygiejniske NoP.

KAPITEL 7 NAVIGATING THE NEXUS OF PRACTICES – AKTANTER DER BIDRAGER TIL AFLÆSNING AF HAIBAS TAL

7.1 BENCHMARKING SOM AKTANT

Dette afsnit ser videre på, hvad en black box i overvågningssammenhæng kan indeholde og på HAIBA som aktant, som en del af den benchmarking praksis, som har spredt sig fra den private sektor ind i det offentlige og udvidet netværket i sundhedsvæsenet. Vi fortsætter dermed med at finde svar på

2) Hvordan kan overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant forstås i det infektionshygiejniske Nexus of Praxis?
3) Hvilke socio-diskursive praksisser indgår aktanterne i, når data skal aflæses og udmeldes?

Tilbagemelding på HAIBA´s tal er en af aktanterne i overvågningen. Audit og tilbagemelding på handlinger og deres resultater i sundhedsvæsenet angives, som

the summary of the clinical performance of healthcare provider(s) over a specified period of time (Ivers et al., 2012)

Målinger af udvalgte fænomener giver anledning til sammenligninger i form af fx benchmarking, til at stille spørgsmål til praksis om procedurer og ikke mindst til normativiteten (Wallenburg et al., 2019) – hvilken kvalitet kan accepteres i sundhedsvæsnet og i dette tilfælde – hvilken forekomst af HAI kan accepteres?

HAIBA ses som en aktant i dette kvalitetsarbejde, da antallet af HAI af SUM tages som en kvalitetsindikator i bl.a. de nationale mål, som tidligere beskrevet. Med anvendelse af HAIBA tal, som en kvalitetsindikator bliver personalets adfærd målt indirekte baseret på en antagelse om, at det er en manglende efterlevelse af de infektionshygiejniske retningslinjer, der er årsagen til infektionen. I litteraturen findes dette i et vidtfavnende felt angivet, som såkaldt performancemåling i organisationer for at sikre organisationens opfyldelse af sin strategi og mål, og har også fundet vej ind i den infektionshygiejniske praksis (Fitzpatrick & Riordan, 2015). Ved en performancemåling gives der mulighed for at sammenligne, at rangere og at dermed at opstille norm for god praksis – benchmarking kan anvendes til en sådan

sammenligning. Målinger er således en magtfuld aktant i et moderne samfund til at styre ikke kun en virksomhed, men i stigende grad også samfundsøkonomien gennem politiske indgreb på så vel det mikro – som det makro sociologiske og økonomiske plan- godt hjulpet på vej af stadig mere avanceret teknologi (Power, 2004).

Ved lanceringen af HAIBA i 2015 kunne man som nævnt læse følgende i SSI´s nyhedsbrev:

Opgørelser fra HAIBA kan bruges som en indikator til at vurdere tendens inden for en afdeling eller et sygehus. ***Derimod kan tallene ikke bruges til at bestemme eller sammenligne sygdomsbyrde mellem sygehuse og afdelinger eller til benchmarking****, da der er metodemæssige forskelle i diagnostik og i anvendelse af grunddata på de forskellige sygehuse og afdelinger* (SSI, 2015b).

Forbeholdet med hensyn til at anvende HAIBA som benchmarking i praksis skyldes flere forhold. Antal og incidens af de overvågede HAI vil variere mellem regioner, sygehuse og afdelinger i netværket. Dette skyldes primært forskelle i demografi og dermed i sygdomsbyrde mellem sygehusene, regionale forskelle i behandlingstilbud, forskel i metoder og politik for indsamling af patientprøver, og en forskel i antibiotikapolitik. Nogle patientgrupper og nogle behandlinger indebærer større risiko for såvel kolonisering samt infektion med såvel resistente som ikke-resistente mikroorganismer. Politikken for og dermed antallet af indsamlede prøver vil påvirke incidensen. Ligeledes vil forbruget af antibiotika påvirke forekomsten af *Clostridium difficile* (SSI, 2015a, SUM, 2017). Således har fx en region vist et markant fald i antallet af *Clostridium difficile* infektioner gennem såvel en hygiejnisk indsats som en styring af antibiotikaforbruget (Region Hovedstaden, 2016). Så længe disse demografiske og metodemæssige udfordringer eksisterer og de infektionshygiejniske indsatser er så forskellige, er det vigtigt at være opmærksom på at aflæsningen af data fra HAIBA skal ske inden for samme ramme – dvs. at HAIBA data kan bedst anvendes til at vise tendenser inden for egen afdeling eller eget sygehus. Heraf SSI´s bemærkning om, at HAIBA ikke kan anvendes til benchmarking mellem aktanter.

Benchmarking på tværs af regioner ville ikke kunne finde sted uden moderne teknolog, som har evnen til at indsamle og behandle store datamængder. HAIBA´s data kan derfor til trods for forbeholdet synes oplagte og fristende at anvende til benchmarking – de er nationale, designet er sat op, så sammenligning er mulig, og de kan fremstilles grafisk, så aflæsning kan ske med det samme og bæres ud i netværket i udprintet form. Endvidere er de transparente, idet de er offentlige tilgængelige på eSundhed. Så lad os med udgangspunkt i Triantafillous (2006) artikel om benchmarking som magtudøvelse se nærmere på om HAIBA data alligevel – trods forbeholdet fra SSI - anvendes til benchmarking.

7.2 MEN ANVENDES AKTANTEN BENCHMARKING ALLIGEVEL TIL TRODS FOR FORBEHOLDET?

Ja det gør det da! Hillerød hospital citeres fx i fagbladet Sygeplejersken for at anvende resultater fra hospitalets håndhygiejne audit i form af en benchmarking idet det

….skaber en vis – i al venskabelighed – intern konkurrence (Dansk Sygeplejeråd, 2017).

Citatet er et eksempel, på hvordan en praksis i form af benchmarking bliver konstrueret på tværs af institutioner, men også hvordan medier understøtter denne nye diskurs. En anden af informanterne siger sådan her om benchmarking i forhold til HAIBA´s tal

*Jeg **sammenlignede** vores tal med det andet hospitals tal og (sagde) her kan **I se**, her lokalt kan **I se**….der er noget, vi må kunne **gøre bedre*** (Informant nr.3, klip nr.8)

Ovenstående to eksempler på strategier for og brug af benchmarking illustrerer det, som Triantafillou (2006) beskriver som en ny subtil form for magtudøvelse i moderne dansk politik og dermed også som metode i sundhedsvæsenet. Inspireret af Foucault fremfører Triantafillou, at benchmarking kan ses som en avanceret form for liberal styring, der gennem produktion af data viser – synliggør, *her kan I se* - den viden, der skal normalisere og dermed føre til selvstyring – *der er noget, vi må kunne **gøre bedre*** (Informant nr.3, klip nr.8). Beer (2016) understøtter dette, når han fremfører, at sådanne liberale ideologier former såvel mennesker som samfundet, og at de dominerende evaluerende metoder i denne sammenhæng er kvantitative, algoritmer og instrumentelle værktøjer med fokus på produktion og effektivitet. Som Beer (2016) anfører, så rammer brug af data i en benchmarking ned i tidens Diskurs, hvor der er en

…cultural interest in numbers and a culture that is shaped and populated with numbers (ibid, p. 149)

Benchmarking kan altså ses som en form for magtudøvelse – en magtudøvelse der afhænger af organisationens kapacitet til at styre sig selv – og i dette tilfælde til at styre sin resemiotisering af tolkningen af tallet i forhold til organisationens værdier og mål. Benchmarking kan dog også udlægges, som et blødt styrings redskab – et redskab der bygger på kommunikation, og som gennem dialog søger at påvirke aktanterne til at handle på en bestemt måde. Det der også kaldes best practice. Best practice betyder i denne sammenhæng, at de enkelte organisationer måles i forhold til de sammenlignelige organisationer, der klarer sig bedst (Finansministeriet, 2000, p. 9). Benchmarking mellem to hospitalsafdelinger kræver dog som udgangspunkt en ensliggørelse, dvs. en fælles diagnostik og prøvetagning, som tidligere nævnt for at kunne tælles og sammenlignes. I tolkningen af tallene og den efterfølgende

resemiotisering skal de infektionshygiejniske enheder A således have B (klinikerne) til gøre noget, som B ellers ikke ville have gjort, eller de skal have dem til at fortsætte med at gøre det, de gør. Man taler om benchmarking som en form for overtalelsesprogram (Triantafillou (2006). Et program der baserer sig på såvel faktuelle informationer i form af HAIBA data, som en vis moralisering – det vil sige, at vægtlægningen af de beskrivende ord samt fremlæggelse af gode og mindre gode handlinger vil være de afgørende aktanter. Benchmarking gennem HAIBA kunne, således bidrage til en ensrettet praksis, hvad angår forebyggelsen af HAI. Benchmarking kan også lægge op til, at den eksisterende praksis 'regler og rutiner revurderes –og at mål og normer dermed må opdateres eller modificeres. Hermed kan ske en normalisering – en accept af niveauet.

At sammenligne sig med andre eller med noget andet lægger op til en analyse af, hvordan resemiotiseringen og translateringen af tallene ind i netværket sker i denne sammenligning. I en styring ligger et ønsket om at styre mod noget - mod det ønskede – mod det normale. Det normale er dog ikke en statisk størrelse, men noget der gennem proces reproduceres og modificeres fx gennem dialogen mellem de infektionshygiejniske aktanter og klinikerne. Et eller andet sted i denne dialog etableres det normale – den accepterede rate – det som Informant nr. 17 definerer som "*den pris vi betaler"* (klip nr. 1c*)*. Hvordan benchmarking i praksis udspiller sig vil jeg vise hernedenfor.

7.3 HVILKET STANDPUNKT TAGER DE INFEKTIONSHYGIEJNISKE ENHEDER TIL BENCHMARKING?

Ikke alle anvender det engelske ord benchmarking – men foretrækker det danske ord sammenligning. Denne informant begrunder brugen af det danske ord med denne forklaring:

…benchmarking, det er ***sådan noget*** *meget New Public Management økonomisk, jeg vil hellere sige* ***sammenligning*** (Informant nr.3, klip nr. 9)

Denne uvilje mod at bruge begrebet benchmarking – *det er sådan noget* - kan tages som praksis´s modstand mod det, der diskursivt benævnes *Djøfiseringen* af sundhedsvæsnet, hvor især lægerne har set det som en ideologi, som fokuserede mere på administration end klinisk arbejde (Højgaard, 2017). At informanten hellere vil kalde det sammenligning tolkes som et udtryk for en vis interaktionsorden mellem det sundhedsfaglige felt og det administrative økonomiske felt, som informanten ikke betragter som gunstig for kommunikationen i NoP. Anvendelsen af dagligsprogsordet *sammenligning* gør det måske mere legitimt at arbejde med for denne informant.

Adspurgt om brug af benchmarking udtrykte informanterne dog, at der var sket en historisk udvikling i forholdet til, hvorvidt man ville eller ikke ville benchmarke i det

infektionshygiejniske felt. De fleste informanter udtrykker i udgangspunktet et forbehold i lighed med dette:

*…man kan **måske** bruge HAIBA til at benchmarke, dels med sine egne afdelingerne og sine egne sygehuse, men også med resten af landet og resten af verdenen…. **til en vis grad*** (Informant nr. 9, klip nr. 4)

At man *måske* vil sammenligne *til en vis grad* kan tages som udtryk for en udvikling af praksis i NoP. Dette kan måske forklares i lyset af den tættere organisatoriske relation, som IHE har fået over tid til kvalitetsafdelingerne på sygehusene, men også i det stadigt stærkere politisk definerede mål om kvalitet. En uddybede dette forbehold og fremførte, at ikke *alle* ude i praksis er lige vilde med det at benchmarke –selvom de kontrollerende aktanter fra fx Rigsrevisionen opfordrer til det:

*…ledelserne på de mikrobiologiske afdelinger som siger, at **de ikke** vil have benchmarking, **de** vil ikke sammenlignes med andre. Men **alle andre** inkl. **Rigsrevisionen** synes jo, **at vi skal sammenlignes med andre, med hinanden*** (Informant nr. 1, klip nr. 2)

Her fremhæves de aktanter – *alle andre* og *Rigsrevisionen,* som har den formelle magt til at sammenligne, og som informanten kan se kan sætte en sådan sammenligning i scene ved diskursivt at sætte det i tale. Der er altså tale om såvel en interaktionsorden og en overgribende diskurs i netværket, der presser på for at ændre den infektionshygiejniske NoP hen imod en accept af benchmarking. Dette pres ses, at kreere en vis formel diskursiv *modstand*, men også konstruktionen af en *skjult* praksis:

*det vil vække en **modstand**, alt hvad der hedder benchmarking vækker altid modstand. At alle så bruger det **i det skjulte**, ligesom jeg fortæller dig om her, men man skal måle sig med sig selv. Det er det, der er udmeldingen. Man skal måle om der sker en **stigning eller fald** inden for sin **egen organisation.*** (Informant nr. 3, klip nr. 10)

Informant nr. 16 vedkender sig, at der er en forskel i praksis´s *doings and sayings* m.h.t benchmarking:

*..altså **vi synes**, at det er forkert, sådan at sætte det op og sammenligne det officielt, **men selvfølgelig gør vi det*** (ibid klip nr. 1)

Dette illustrerer en grundlæggende ideologisk Diskurs i det infektionshygieniske NoP – man ved, at det ikke er fagligt korrekt at benchmarke, men som en anden informant siger

*..man vil gerne **se**, hvordan det går **andre** også* (når man klikker ind på andre sygehuse i HAIBA end ens eget) (Informant nr.3, klip nr. 11)

På den anden side så giver Informant nr. 3 dog også udtryk for, at

…det er ***politisk ukorrekt*** *at benchmarke, kan du også sige på en eller anden måde. Men hvis andre kan gøre noget, der er bedre end det du selv gør, så må man da ind og se på, hvad det er, ikke?* (Informant nr.3, klip nr. 12)

At nogen er bedre end en selv er et udtryk for en uønsket interaktionsorden – og det berettiger åbenbart praksissen at benchmarke – *man må da ind og se på hvad det er, ikke?* (Informant nr.3, klip nr. 12)

Translationen af aktanten kvalitet ind i det infektionshygiejniske netværk har over tid påvirket praksis regler og rutiner, og til trods for den faglige viden om, at sammenligningen ikke er valid, så opleves presset i form af konkurrencemomentet at overskygge dette forbehold - men *selvfølgelig gør vi det* (Informant nr 16, klip nr 1) men det er i det skjulte for det er *politisk ukorrekt* (Informant nr 3, klip nr. 12). De teleoaffektive strukturer kommer således under pres i NoP, men ved at *alle* og *de andre* gør det, så dannes der tilsyneladende et nyt membership, hvor denne praksis diskursivt – men i det skjulte -gøres acceptabel. Det acceptable sættes fx i tale, når det anføres nedenfor, at HAIBA i benchmarkingsammenhæng kan være et stærkt pædagogisk værktøj, der kan bruges til at sammenligne forekomsten af en HAI og forskellen mellem to sygehuse, som et udslag af en infektionshygiejnisk *indsats*.

… der har jeg brugt ***regulær*** *benchmarking, selvom det er det man siger, at* ***man ikke skal****, men her var det* ***meget tydeligt,*** *at et hospital gjorde en vældig* ***vældig fin indsats*** *og har kunnet* ***bringe*** *deres antal af patienter med urinvejsinfektioner* ***ned til*** *1/3 af det der var før* (Informant nr.3, klip nr. 13)

Udtalelsen i klip nr. 13 læser sig således ind i den interaktionsorden, der er mellem det ikke-acceptable og så det pædagogiske. Vidensdeling og den lærende organisation har historisk været vægtige aktanter i sundhedsvæsnet de sidste mange år. Den pædagogiske diskurs konstruerer hermed legitimiteten af diskursen om benchmarking – den trækker den bogstavelig talt *tydeligt* frem i lyset og i netværket, at det nationale mål om et faldende antal infektioner – *bringe ned til1/3* – er opnået. Sammenligningen blev anvendt til trods for informantens modvilje mod at anvende det, og det bidrog til at en intervention blev iværksat i informantens egen praksis og

Og der kunne man se, ***boom, så raslede det*** *ned med kateterrelaterede urinvejsinfektioner* (Informant nr.3, klip nr. 14)

Informant nr.3 positionerer sig her markant i sit sprogvalg - *Boom - så raslede det ned* skal forstås som en billedlig illustration af en markant og hurtig reduktion i antallet – noget der metaforisk udtrykkes som, at det gav genlyd i organisationen

Benchmarking som aktant får altså til trods for, at det ikke er politisk korrekt, såvel en pædagogisk betydning men giver også den synlighed - *her var det meget tydeligt* - som der ønskes fra politisk hold. Det pædagogiske bliver en medierende aktant i forbedrings og forebyggelsesarbejdet, der giver *Boom* synlige resultater. Det faktum at andre anvender benchmarking i det skjulte skaber et pres på de øvrige – det fælles NoP kan ikke eksistere, hvis ikke man følger med. Så sakker man bagud i konkurrencen. Benchmarking som aktant påvirker hermed såvel interaktionsordenen, D(d)iskursen, det ideationelle og det interpersonelle element i NoP.

7.4 AKTANTEN BENCHMARKING SKAL UNDERSTØTTES AF ET KLINISK SKØN

Med udgangspunkt i Foucaults magt/frihedsanalytik forstået som at A med mindre eller større succes kan søge at forme B´s handlerum men at B har friheden til at reflektere over og handle på sig selv ser Triantafillou (2006) benchmarking som en styringsteknologi – det vil sige de teknikker og former for viden som objektiverer og former det som teknikkerne søger at styre. Ovenstående udsagn bekræfter, at sådan anskues benchmarking som medierende middel også i infektionshygiejnen. Det anskues dog med et fortrinsvist kritisk blik for, hvad det kan og hvad det ikke kan – men anvendes i en erkendelse af at benchmarking anses som en vigtig aktant, og at den som sådan bærer det politiske niveaus inskription af strategien for sundhedsvæsenet og herunder den infektionshygieniske praksis. Normalisering af en praksis som fx det at benchmarke sig i forhold til forekomsten af HAI sker således gennem den proces, hvor en gruppe reproducerer og benytter det normale, som udgangspunkt for struktureringen af deres forhandlinger og overvejelser om, hvordan de skal handle fx i forhold til at måle sig på forebyggelse af HAI. Benchmarking kan således ses som en metode, der er afhængig af produktionen af en specifik form for viden, en viden der genereres gennem sammenlignende undersøgelser, hvis effekt er at producere, opdatere og eventuelt modificere det normale. Målet er at fremme selvstyring. Hvis to hospitaler vil sammenligne deres infektionsincidens, så kræver sammenligningen de fælles faktorer som er listet ovenfor (demografi, metode og behandling) for at give mening. Triantafillou (2006) fremfører at sammenligning mellem objekterne – sygehusene - i Danmark bidrager til at sygehusene bliver til subjekter – der handler i form af iværksættelse af præcise handlinger, der skal føre til forandringer i organisationen. Andre gange bliver der måske ikke udført organisatoriske eller proceduremæssige forandringer, men Triantafillou fremfører at en benchmarking alligevel påvirker de involverede på en sådan måde, at man kan spore aktiviteter, der fører til en normalisering. At ”score lavt” fik tilsyneladende et hospital til at iværksætte en ny undersøgelse af årsagerne til dette og med udgangspunkt i resultatet at lægge en ny strategi for området (Triantafillou (2006). Dette bekræftes af Neumann (2010), når han siger, at benchmarking

may be seen as a global system of indirect forms of power that operate to guide, shape, and foster specific types of not only states but also other polities, as well as

individuals.. Thus, benchmarking may be understood as a form of productive power, which shapes and constitutes the social relations of actors and thereby 'govern at a distance (Neumann, 2010 p. 66)

Beer (2016) går videre, når han fremfører, at tallenes magt er stor – de retfærdiggør handlinger

Metric power can be used to mark out what is allowed and what is seen to be acceptable (ibid p.177)

Flere af informanterne giver udtryk for, at benchmarking skal bruges af nogle, der ved noget om det, for at kunne blive et hensigtsmæssigt styringsredskab, der kan retfærdiggøre handlinger

… *når folk, når* ***eksterne folk*** ("folk højere oppe, regionsfolk") *begynder at lugte, at man kan måske lave noget benchmarking,* ***så går det altid galt*** (Informant nr.3, klip nr. 15)

Dette kan læses som, at informanten vurderer at de *eksterne folk* ikke besidder den faglige indsigt i form af faglig viden om HAI og rækken af translationer, der går forud for tallet, og når de heller ikke er i besiddelse af den talforståelse, der skal til for at kunne disentangle tallet – *så går det altid galt*. Erfaring med HAI og forståelse for algoritmens konstruktion er altafgørende for, hvordan tallet skal tolkes. Denne informant har også sine betænkninger i forhold til, at udenforstående bruger tallene til benchmarking og forklarer her hvorfor

..jeg ved godt, at ***politikere og administratorer elsker den slags ting*** *(benchmarking) og det er det, vi møder fra politisk side, "Hvorfor ligger Region XX over gennemsnittet?". Så siger jeg, det ved vi ikke, men betyder det noget fordi, hm, hvis det her er noget med,* ***hvordan tal opgøres*** *og noget med, man ikke har forstået,* ***hvilken population*** *man sidder og kigger på, så kan man jo* ***stirre sig blind*** *og man kan komme til at lave nogle* ***fejlkompositioner*** *og sætte nogle indsatser i gang, som ikke giver mening. Hvis det er sådan, at man kigger på gennemsnittet, så er der altid nogen, der er* ***over*** *og nogle der er* ***under*** *gennemsnittet. Hvad er det vi opnår? Man kan selvfølgelig sige, det kunne tvinge gennemsnittet* ***nedad****, at alle dem, der var* ***over*** *gennemsnittet forsøgte at komme under gennemsnittet. Men det vil stadig være sådan, at nogen ville være* ***over gennemsnittet*** *og nogen* ***under gennemsnittet*** *og skal de så hver gang* ***forsvare*** *sig og jeg synes, man får ikke den analyse, som du efterlyser. Den kommer netop ikke, fordi man kan* ***ikke se patienterne igennem de tal der*** *og bliver vi så meget klogere, fordi i virkeligheden er det ikke om vi ligger over eller under nogle andre. Det handler om, at vi bliver bedre. Altså* ***vi skal lokalt blive bedre uanset hvad de andre gør*** (Informant nr. 18, klip nr. 1).

Her gives af Informant nr. 18 meget tydeligt udtryk for, at tallene skal udsættes for et medierende middel i form af et klinisk skøn, som tager højde for konteksten - *hvilken population*, konstruktionen af algoritmen - *hvordan tal opgøres* og muligheden for forebyggelse. Ellers kan man som ekstern novice i form af politikere og administratorer dvs. aktanter uden sundhedsfaglig forståelse for, hvordan tallet skal dekonstrueres komme til *at stirre sig blind,* forstået overført som, at man koncentrerer sig så meget om noget, at man derved mister overblikket og ikke er istand til tage andre forhold i betragtning i vurderingen af tallet. Man mister evnen til at vikle tallet ud og se tallets kontekst – det er ikke kun et spørgsmål om at *ligge over* eller *under gennemsnittet*, men om at man selv bliver *bedre*. Det faglige membership fokuserer på, at bedømmelsen af, hvorvidt man metaforisk udtrykt *ligger over* eller *under* gennemsnittet ikke kan gøres ens i hele netværket, men at sted, demografi og graden af sygdommen er variable aktanter, som påvirker tallet. Gennemsnittet bliver den måleenhed, der fastlægges, men gennemsnittet indeholder ingen kvalitativ vurdering – det er blot en udregnet værdi, en aktant uden værdi for patienten. Sammenligneligheden på baggrund af et tal, der ligger over eller under gennemsnittet er ikke mulig, man kan *ikke se patienterne igennem de tal der* – circumferencen må med for, at man kan bedømme det acceptable i den numeriske værdi. Der er patienter bag tallet – og de patienter påvirker tallet og dermed kommer hospitalerne til at tilhøre forskellige kategorier – fx dem der er *over* gennemsnittet og dem der er *under*. Her vægtlægges videre, at de category bound activities ikke handler om, hvad der skal iværksættes i forhold til andre, men i forhold til de normative strukturer lokalt i organisationen– *vi skal lokalt blive bedre uanset hvad de andre gør*.

Informanten i en anden region giver Informant nr. 18 (klip nr. 1) ret, når hun siger, at det der er vigtigt er, at

man kan sammenligne sig ***med sig selv,*** *det er i virkeligheden det, der er* ***rigtig vigtigt*** *over tid* (Informant nr. 12, klip nr. 2).

Ved sammenligningen med sig selv kan praksis vurdere om der er sammenhæng mellem *doings og sayings* – om regler og rutiner for infektionshygiejniske forholdsregler overholdes som målt i antallet af HAI. Dette vurderes som *rigtig rigtig vigtigt* og gentagelsen understreger såvel det faglige som normative i denne sammenligningspraksis. Den *rigtige* sammenligning fremkommer kun, når ensliggørelsen er konsekvent, dvs. at sammenligne med sig selv. Der stræbes altså i arbejdet mod en normalisering, en stabilisering, som igen skal anvendes i resemiotiseringen af tallet.

7.4.1 BENCHMARKING SOM PÆDAGOGISK AKTANT

Jeg vil i det næste interviewudklip at udfolde denne praksis med at vurdere sin placering.

Udspørger: ”og når du sådan sidder der og vurdere (tallene i HAIBA), hvordan du ligger i forhold til det nationale (tal fra andre sygehuse i HAIBA), hvad er det så for en vurdering du laver?”

ja men så er det ***over*** *eller* ***under*** *eller* ***lige over****, ikke noget* ***voldsomt stort*** *men jeg skal bruge det som pædagogisk værktøj til at gå ud og argumentere for, at vi skal gøre noget*” (Informant nr. 3, klip nr. 15)

I sammenligningen med andre angives tre skalerbare mængdekategorier – man kan ligge *over* eller *under* eller *lige* (gennemsnittet). Her anvendes en metaforisk beskrivelse af organisationens antal af fænomenet, men i fremstillingen anvendes også et hverdagssprog, som burde være forståeligt for modtageren. Accepten af at ligge *under* gennemsnittet vil dog som pædagogisk middel kun være brugbart om man accepterer gennemsnitsværdien som sammenligningsgrundlag. Det kunne i dette klip se ud som at gennemsnit, som aktant bliver tilskrevet en sproglig positiv værdi.

I sammenligningen med andre og hvorvidt man ligger over eller under eller lige på landsgennemsnittet kommer der tilsyneladende også et nyt vurderingskriterie ind – et stolthedskriterie – i målet mod en normalisering:

…men jeg vil så sige, vi kan ***glæde os over****, at der trods alt er et fald, men så vil jeg så gå ind og sammenligne denne med, hvordan det er i Region X og på nationalt plan og så vil jeg formentlig finde, at vi ligger i den høje ende og* ***det er vi for stolte til her*** *(på sygehuset),* ***vi har en standard som er højere. Vi vil gerne ligge bedst*** (Informant nr. 3, klip nr. 17)

Denne *stolthed* udtrykt som *vi kan glæde os over, det er vi for stolte til her, vi har en standard som er højere* og *vi vil gerne ligge bedst* kan ses som praksis´s resemiotisering af de regler, rutiner og teleoaffektive strukturer, som praksis besidder. *Vi* bruger sammenligning, som medierende middel udfra vores erfaring med infektioner, og udfra det lægger *vi* det niveau, som *vi* kan være stolte af. Der ligger her en stærk organisatorisk *vi-følelse,* som genkendes i alle tekster fra de IHE. Dette kan forstås som den historical body, der knytter sig til infektioner generelt og til HAI specielt. Infektioner har som tidligere nævnt en indlejret sociohistorisk ”belastning” – det er noget, der er er farligt, noget der ikke er ikke ønskeligt – noget der er forbundet med uordentlighed og forstyrrelse af orden. HAI er dermed en del af den større historiske, normative og faglige Diskurs, hvor det drejer sig om at have orden i eget hus og være ordentlig – at have en *standard*, som *vi er stolte af*. Denne sammenligning var faktisk også det, der var NoP bekymring, da kravet om transparens i brug af HAI data i samfundet blev sat i tale af SUM (2018) – ville man nu blive *hængt ud* til spot og spe i medierne, som uordentlige, hvis ens numeriske værdi af HAI var højere end de andres, som denne informant fremfører:

…det er noget, det er ***det allerværste****, at du kan, du ved,* ***blive hængt ud, at du ligger dårligere*** *end et andet sted* (Informant nr. 4, klip nr. 1)

I udtalelsen omkring benchmarking ovenfor kan også ses en konkurrencefaktor – en ”Hvem er bedst – hvem ligger bedst i en rangorden på talskalaen”? Et ønske om at komme på linje eller først i mål – at blive nummer 1 – er et udtryk for den interaktionsorden som benchmarking er med til at facilitere mellem de infektionshygiejniske enheder. Dermed introduceres et konkurrencemoment, – som afspejles i de kendte ”dem og os” memberships i form af vindere og tabere, som skal virke, som det der skal drive motivationen til at tage agency. Konkurrencemomentet ligger i tallets ordinale orden – der er kun een nummer 1, alt andet ligger efter. I konkurrencer må man gerne snyde – ja ligefrem *stjæle* fra konkurrenten siger denne informant, hvis man dermed kan lære noget.

…*vi gør det der i lærings- og kvalitetsteamet (sammenligner): ” Hvad er det I kan, som vi, hvad er det I gør bedre end os og* ***lad os stjæle jeres, ikke****?* (Informant nr.3, klip nr. 18)

Andre anvender tallet i en mere rendyrket pædagogisk sammenhæng, som udgangspunkt for en dialog om praksis regler og rutiner med henblik på at identificere et forandringspotentiale:

*..****det er læringen****, tænker jeg, altså det er den der, jeg tænker meget, når vi kommer ud, så handler det netop om, at* ***vi skal sidde sammen og snakke om dem vi har****. Altså jeg tænker, vi kan sagtens trække tal, det er sådan set uinteressant synes jeg,* ***altså tallene er jo ingenting****. Det er jo meget, altså jeg synes det er utrolig vigtigt, at vi får snakket om, ja men det kan godt være, at* ***den her patient har været i kemo*** *behandling og derfor er virkelig supprimeret og derfor virkelig modtagelig, men hvis vi kan undgå en infektion, så har* ***vi reddet den ene patient fra den ene infektion****. Det er jo et mål i sig selv, så jeg synes læringen hver eneste gang er i at få snakket om den konkrete patient også, altså den konkrete patientsituation* (Informant nr. 30, klip nr. 4).

I denne narrative tilgang resemiotiseres tallet til en patient - ***den her patient*** *har været i kemo* for *tallene er jo ingenting* – og det interpersonelle aspekt fremhæves – *så har* ***vi reddet den ene patient*** *fra en infektion.* Her understreges såvel sundhedsvæsnets Diskurs og interaktionsorden, men også de category bound activities, der knytter sig til de to memberships, som indbefatter – *vi* – de sundhedsfaglige – *redder patienter fra infektioner,* og så dem der ikke gør det. Samtidig skriver denne narrative tilgang sig ind i sundhedsvæsenets overordnede Diskurs om forebyggelse, læring, vidensdeling og forandring som også beskrives i Nationale Mål

Konkurrencen kan altså ses forklædt som pædagogik, da det er en almen politisk og organisatorisk diskurs, at vi skal fokusere på *mere læring på tværs* for at få mere kvalitet i sundhedsvæsenet og motivationen ses i en sammenligning (SUM, 2019).

Her ses, at der er indgået nye relationer i det infektionshygiejniske netværk. IHE indgår i dag i lærings- og kvalitetsteamet i sygehuset, som et *vi*. Den pædagogiske diskurs bliver dermed koblet sammen med en konkurrerende tilgang som også kan ses som refererende til begrebet gamification – den spillignende karakter af sociale interaktioner, som understøttes af konstant monitorering og tal, og som på denne måde har som mål at understøtte adfærd. Uden for hospitalet ses det som de private apps som tæller skridt, indtagne kalorier etc., og hvor du også kan publicere og sammenligne dine data med andre og således konkurrere med dig selv og andre (Wallenburg et al., 2019). Konkurrence som parameter ses også inden for den akademiske verden – fx citationsanalyse redskab til måling af universiteternes performance og anvendes dermed som et politisk værktøj til uddeling af forskningsmidler. Det er vist, hvordan denne gamificering også har slået igennem i forskeres selvfremstilling på platforme som Research Gate og Impactstory, og hvordan data her blive manipuleret, konstrueret og brugt af de professionelle (Hammarfelt et al., (2016). Det er åbenbart en overgribende Diskurs at konkurrere?

7.4.2 NÅR KONKURRENCE BLIVER EN AKTANT

Nedenstående udsagn bekræfter, at udvælgelsen af det infektionshygiejniske indsatsområde også er præget af denne konkurrencetilgang

Udspørger: Hvad skal man gøre sig fortjent til for at blive et indsatsområde, nu er det uacceptabelt?

*..det er måske, når vi **opdager**, at sådan en kurve her den ligger **for højt** eller… (*Informant nr. 5, klip nr. 1)

…"*men vi har valgt nu bakteriæmier, også fordi **vi ligger for højt i Region X.** Det er argumentet for at gå ind og…"* (Informant nr. 4, klip nr. 2a)

Udspørger: "jeg snakker heller ikke sådan alene, jeg snakker bare om, hvordan kommer man frem til, at det her er et indsatsområde: nu er det uacceptabelt!"

*Ja, men det er det også fordi **vi ligger højest**…… også **i forhold til de andre** hospitaler i regionen* (Informant nr. 4, klip nr. 2b)

Udspørger: "Ja, så hvis nu I havde ligget som nr. 3?"

***Ja så kan det godt være, det var ikke der indsatsen skulle være, vel**, men det er igen også en **prioritering** i forhold til vores indsats, ikke, så man går ind og prioriterer i forhold til, hvor man kan se, der er nogle **problemer,** ikke?* (Informant nr. 4, klip nr. 2c)

Her er det den numeriske placering – om man ligger *højere eller højst* i forhold til de andre, der gør sig gældende med hensyn til indsatsen – her drejer det sig om sygehusets placering - *vi ligger for højt i region X, (*Informant nr. 5, klip nr. 1) om en normalisering i forhold til resten af netværket – ikke om infektionens alvorlighed for patienten – at ligge som nr. 3 udløser ikke en speciel opmærksomhed, *det var ikke der indsatsen skulle være* (Informant nr. 4, klip nr. 4c,). Her sker resemiotiseringen af tallet ikke til patientens fordel – her er det rangordningen i forhold til *de andre*, der bestemmer handlerummet. Som Bevan & Hood (2006) angiver, så kan risikoen i en sådan sammenligningskonkurrence være, at man

….are reaching the target but missing the point (ibid p.8)

I denne sammenhæng forstået som, at der er forskel på en intervention for at komme ned i antal og en intervention, der giver effekt - altså et spørgsmål om at ville anvende data for *action* eller *impact* (Fruchterman, 2016). Fx vil en nedbringelse af antallet af få patienter med en kritisk infektion give større nytte i form af overlevelse end en halvering af en infektion, der giver mindre sygelighed. I en vurdering af hvor indsatsen skal være vil der således i det kliniske skøn skulle reflekteres over såvel kvalitativ effekt som numerisk reduktion.

At være *bedre end* de andre – er åbenbart et obligatorisk passagepunkt i et netværk, hvor benchmarking er en aktant – det vil i netværket accepteres som belæg for en indsats. IHE rolle som talsperson er vigtig at reflektere over i denne sammenhæng, når man skal finde det acceptable niveau for en sammenligning. At sammenligne sig med sig selv eller en ven angives fx som acceptabelt.

Så ….lægger nogle data frem. Så vi kan se, hvad der er ***vores problem****. Når jeg er igennem det, vi har talt om* ***deres forbrug*** *(af antibiotika), hvordan* ***det ligger*** *og drøftet, hvad der kan være forklaringen på det, så går vi over til at snakke om HAIBA tal. Og der har hygiejnesygeplejersken så forberedt, de laver udtrækkene og så sat det ind i et system med rød, gul, grøn,* ***så man kan se****, hvordan det er i forhold til regions gennemsnittet. Så plejer jeg at sige til dem, at* ***man skal passe på*** *med at sammenligne sig med* ***andre****. Det er ikke sikkert, at det er sammenlignelig i den aktivitet man har, men at man skal prøve at* ***sammenligne sig selv over tid****. Eller om man* ***kan finde en ven*** *i en anden hospitalsenhed, som beskæftiger sig med det samme og så få lov på den måde* (Informant nr.23, klip nr. 3)

Her anvendes igen metaforen for at placere fænomenet HAI, som at *ligge* på en kurve, og der anvendes flere modes i tilbagemeldingen i form af tekst og farvesystemer. Fremlægningen fører frem til det forbehold, som i sin tid fik NoP til at protestere mod benchmarking – nemlig forbeholdet udtrykt som, at *man skal passe på med at sammenligne sig med andre* (Informant nr.23, klip nr. 3). Interaktionsordenen mellem den nonhumane aktant tal og den virkelig verden med de forskellige forhold, der hver især tegner praksis og incidensen af HAI skal tages i ed – men i samme åndedræt

fremføres, at gør man det inden for samme membership – som her er *sig selv* eller en *ven* – så er det acceptabelt. I denne fremstilling gøres det farlige ved en benchmarking meningsfuldt ved at gøre det relationelt – *en ven* er ikke farlig – her eksisterer de samme regler, rutiner og teleoaffektive strukturer i praksis, som gør det acceptabelt at *sammenligne*.

I argumentet for at se på *vores problem* (Informant nr.23, klip nr. 3) ses informanten at trække en nyere aktant ind i netværket – nemlig forbruget af antibiotika. Med det internationale fokus på udviklingen af antibiotikaresistens bliver overvågning af antibiotikaforbrug anvendt til at fokusere på forekomsten af HAI som skyldes overforbrug af antibiotika. Antibiotikaresistens som aktant giver en fælles platform – det bliver det obligatoriske passagepunkt, idet området er givet politisk fokus og er inskriberet i Sundheds- og ældreministeriets antibiotikahandlingsplan (SUM, 2017).

7.4.3 KONKURRENCE MELLEM VENNER – EN LOVLIG AKTANT

Og nogle benytter sig faktisk af at ringe til en ven

… så er jeg blevet kontaktet af andre hospitaler, som har været inde og kigge i vores tal og spurgt om vi ikke ville ***komme ud og undervise****, fordi de kunne se, at vi havde* ***bedre tal*** *end de havde og* ***fortælle, hvad vi gør*** (Informant nr. 7, klip nr. 3).

Her ses en udvidelse af netværket til at indeholde ikke kun fælles overvågningstal, men også fælles viden, som bliver udtrykt i en pædagogisk diskurs, hvor handlingen bliver i form af undervisning og vidensdeling. De *bedre tal* bliver aktanten, der sammen med repræsentanten fra IHE kan rejse ud i regionen og *fortælle hvad vi gør***.** Her efterlever NoP det politiske ønske om at anvende benchmarking til at dele viden og lære på tværs i netværket, og samtidig udvides membershippet fra et lokalt *vi* til et større *vi*. Et forhold der kunne tænkes at styrke ønsket om et sammenhængende sundhedsvæsen.

Informant nr. 8 (klip nr. 2) er enig med Informant nr.23 (klip nr. 3) i, at benchmarking kræver, at *man passer på,* når man sammenligner sig med andre fordi

jeg kommer da ud med, at det er et ***anderledes klientel vi har.*** *Det diskuterer vi også med afdelingerne, hvor der er VRE udbrud, nogle af patienterne er måske mere* ***cerebralt påvirket*** *og derfor er deres håndhygiejne måske ikke lige så let at have med at gøre.* ***Det er vi godt klar over***. (Informant nr. 8, klip. nr. 2)

Informanten demonstrerer her sit kliniske skøn, som netop tager udgangspunkt i alt det, der ligger udenom HAIBA´s tal, og som gør, at man skal *passe på med* at sammenligne, når han henfører til, at det er et *anderledes klientel* vi har, som kognitivt er *cerebralt påvirket***.** Dermed lægger han sig op af den anbefaling, som VIVE i 2005 fremlagde i et notat om Benchmarking i offentlige service. Deres konklusion var bl.a.:

”*Generelt foreslås det, at* ***kvantitative benchmarkinginitiativer*** *suppleres med* ***kvalitative analyser,*** *hvorved der er langt bedre muligheder for at sige noget om, hvorfor nogle enheder gør tingene bedre end andre. I kraft af* ***kvalitative analyser*** *kan der identificeres faktorer ved best practice, som andre kan lære af. Herved kan benchmarkinganalyser medvirke til kvalitetsudvikling i den offentlige service* (Ahler et al., 2005, s.4)

Det er også denne benchmarkingpraksis med henblik på analysering af best practice gennem sammenligning, som de IHE benytter sig af med en mindre variationsbredde, når de reflekterer over forskellene i afsnit.

…vi har også tit med (i) debut (i en udbrudssituation), altså hvordan XX sygehus er indrettet, at vi har ***5 toiletter til 20 patienter****. På YY sygehus har du* ***4 patienter til 1 toilet.*** *Så der er, der er en anden – altså det er sådan, de* ***er godt klar over, at der er forskel, når vi sammenligner ikke****?”* (Informant nr. 8, klip nr. 3)

Her demonstreres en vigtig viden om circumferencen, interaktionsordenen og de fysiske aktanters betydning i forholdet mellem antal af toiletter og patienter, der kan bidrage til at disentangle tallet – jo flere patienter til færre toiletter - jo større er risikoen for smittespredning. Ensliggørelsen i data i form af diagnostik skal suppleres af viden om verden, herunder site of engagement. Og det giver mening at forholde sig til det samlede billede af virkeligheden, idet det at forholde sig alene til tal i sin bestræbelse på at forbedre sin performance kan føre til middelmådighed, som Power citerer Boyle (2001) for

The focus on class sizes, exam results, numbers of research publications and shareholder value is like managing of football team only by looking at score (Power, 2004. p. 775)

Det kliniske skøn er således vigtigt at medinddrage i sammenligningen, så der ikke kun ses på tallet, men også circumferencen for tallet.

7.5 SAMMENFATNING OG DELKONKLUSION PÅ AKTANTEN BENCHMARKING

Jeg har i dette afsnit set på det NoP, hvor medlemmerne af de IHE, de cirkulerende diskurser, og medierende midler krydser og munder ud i den sociale handling det er at benchmarke. HAI er en af indikatorerne i de nationale mål og er dermed et udtryk for en inskription af det politiske ønske om en vis kvalitet i sundhedsvæsenet. Med benchmarking og den forhandling af det normale, som tallene i HAIBA repræsenterer ved deres incidens – bliver sammenligningen translateret ind i tal, metoder og Best practice. Den magt der ligger i tallene bliver gennem benchmarking det. der

Enabling us to self-improve in our work, being more productive…..entrepreneur of the self (Beer, 2016, p.175).

At benchmarke er således at betragte som en medieret handling, der involverer en lang række medierende midler, som her er sprog og materielle værktøjer i form af computer og grafiske opstillinger af HAI. Hvordan denne benchmarking udspiller sig, afhænger af den historical body den, der benchmarker har, og hvordan han interagerer med teknologien. Den medierede handling der afdækkes i dette afsnit er et resultat af den sammenfletning, der sker mellem den praksis, det er at bedrive infektionshygiejne OG overvågning OG forebyggelse OG aktanterne HAIBA OG benchmarking.

Den historical body som aktanterne har med sig i form af en forståelse af, at man ikke kan benchmarke mellem sygehuse bliver udfordret i den interaktionsorden, der opstår, når nye aktanter som NPM og dermed management gennem benchmarking træder ind i netværket. Medlemmerne i de infektionshygieniske enheder påtager sig nu en ny rolle, som ”sammenlignerer”, når de er i netværk med medlemmerne fra NPM membershippet. Det er således vist, at der i denne sociale medierede handling opstår en ny praksis i overvågningsnetværket – nemlig at *pege.* Man kunne her sige, at det der sker her, er at når *man peger på noget* – her HAI i numerisk værdi – så *peger man nogen ud*. Hermed produceres der som vist memberships i form a, at være dem, der ligger højere eller lavere, og de der er stolte (over at ligge lavt).

I den medierede handling at benchmarke produceres der således nye fortolkninger og forståelser af HAI som fænomen, og hvad der anses som den ”normale” numeriske værdi – en forståelse og fortolkning som er lokal og knyttet til membershippet. Benchmarking ses at fastholde den historiske diskurs, der er omkring infektioner – som noget uønskeligt, noget flovt, noget man er *for stolt* til at have. Benchmarking fungerer hermed som en vægtig aktant i netværket – som et incitament og medierende middel til at iværksætte forebyggende handlinger i forhold til den normal, der ligger i det sammenlignelige. Det normale vurderes og forhandles dog konstant sprogligt i translationen i netværket og i den videre resemiotisering ved fx fremlæggelser til møder med klinikken eller i årsrapporter. Det normaliserede ligger dog tilsyneladende ikke i antallet af infektioner set i forhold til patientperspektivet, men i højere grad i en sammenligning af sygehuset med det andet sygehus. Objektet for sammenligningen bliver i forhold til infektionen OG kollegerne og ikke i forhold til infektionen OG patienten. Benchmarking kan således ved en problematisk konstellation af aktanterne afstedkomme en vis skrævvridning af fokusområdet. Hvis beslutningen om at iværksætte en infektionshygiejnisk indsats kun defineres ud fra konkurrencemomentet på tallet og ikke på konsekvensen af infektionen for patienten kan det afstedkomme en ikke-optimal infektionshygiejniske pleje og behandling for den patient med en HAI, der ikke er i fokus.

De infektionshygieniske medlemmer viser dog, at de ikke helt glemmer, hvor de kommer fra – i fremstillingen af HAIBA´s tal kobler de den infektionshygieniske

diskurs med NPM diskursen omkring det at benchmarke. Det ses som en forhandling af tallene og dermed belægget for at benchmarke i interviewene –benchmarking sker med forbehold og forklaring udfra viden om HAI. Det kliniske skøn kan således ses at kvalificere benchmarkingen.

Benchmarking kan således betragtes som det Latour (1987) ville kalde en inskription – den har politikerens ønske om at styre overvågningen og resultatet på distancen indskrevet i sin metode – over tid og sted, et overtalelsesprogram (Triantafillou, 2006). Ud fra dette kan benchmarking forstås som en form for produktiv magt – en magt som former og konstituerer de sociale relationer mellem aktanterne og dermed bidrager til governing by distance (Rose & Miller, 1992, p.181). Men den viden der produceres i fremstillingen af data bliver ikke translaterer uden deltagelse af en human aktant som lægger et klinisk skøn ned over sammenligningen – dvs. vurderer data i forhold til øvrige data fra andre sygehuse og under iagttagelsen af circumferencen – der må reflekteres over det normale som der måles op imod. Det kvantitative skal suppleres af det kvalitative.

Vi har nu gennem kapitel 6 og 7 dannet os et samlet indtryk af, hvordan resemiotiseringen går fra et billedligt, erfaringsbaseret mode til et narrativ, hvordan der kan lokaliseres to overordnede memberships, og hvordan deres forskellige tilgange til en HAI afspejles i såvel diskurs men også i hvordan mulighed for handling anskues. HAIBA data, der anvendes til benchmarking er reaktive, idet de kommer til at påvirke relationerne og interaktionsordenen i sygehuset ved at påvirke, hvordan ressourcer til forebyggelse anvendes, ved at give status til visse HAI frem for andre, påvirke vidensdeling i netværket og bidrage til ulighed i sundhed for patienter med forskellige infektionstyper.

Jeg tænker, at disse diskursive tilgange også vil kunne ses afspejlet i IHE's aflæsning af HAIBA´s data og i deres sprogvalg til denne beskrivelse.

KAPITEL 8 AT RESEMIOTISERE TALLET MED HJÆLP AF AKTANTEN DET KLINISKE SKØN

Lad os starte med at se nærmere på, om man som aflæser af HAIBA´s data kan ”se” patienten bag tallet?

Denne informant fremfører, at de der arbejder med patienten også er dem, der er bedst til at aflæse og fortolke tallet – til at se patienten bag tallet:

Der er jo ***ingen andre end dem, som arbejder*** *på den her afdeling, som kan fortælle om det her* ***niveau er passende for den type patienter*** *de har, og* ***det arbejde de laver****. Det er jo kun dem, der arbejder der, som kan vide det* (Informant nr. 32, klip nr. 1)

Informant nr. 32 underbygger sin påstand med dette eksempel om en kliniker og hendes reaktion på overvågningsdata fra hendes egen klinik. Dialogen udsprang af et ustruktureret møde mellem de to, hvor informanten lægger op til, at klinikeren selv kan se nærmere på tallet:

Jeg har oplevet, en overlæge eller en klinikchef på et tidspunkt, hvor vi kom til at snakke om en bestemt infektion, hvor jeg så siger, ”Ja men hvad er ***jeres*** *tal?” Så siger hun, ”****Det ved jeg ikke****”. Så siger jeg, ”****Du kan jo se dine egne*** *tal på HAIBA” og så gik hun ind på HAIBA, og det tog nogle* ***få minutter****. Så siger hun, ”Nå,* ***det ser jo fint ud****” og det var ligesom en god infek – ikke infektion- information fra hende, at sige, ”Nå men* ***vi ligger på det her niveau****. Vi har måske et* ***par stykker*** *om måneden. Det er* ***okay, ikke****?* (Informant nr. 32, klip nr. 2)

Klippet kan illustrere to ting – det underbygger, at der er en manglende viden i praksis om at tal foreligger for egen praksis – ”*Det ved jeg ikke”*- men også at tal tilsyneladende kan aflæses af netop den, der ejer tallet. Selv om tallet i sig selv ikke giver nogen mening, så kan den, der har erfaringen og kendskabet til praksis tilsyneladende godt rekonstruere patienten, når tallet aflæses. Denne aflæsning sker åbenbart vældig hurtigt – på *nogle få minutter* har hun analyseret, fortolket og konkluderet på baggrund af tallet i HAIBA – hun har ”vendt tallet om” – resemiotiseret det til et billede, som ligger i hendes hukommelse af patienterne, der ligger eller lå på afsnittet i den periode som tallet repræsenterer. Jeg vil formode, at det sker som en fremkaldelse af et mentalt billede og dermed konstruktion af et lignende narrativ, som jeg fremkaldte ved mit spørgsmål til de tidligere informanter (Informant nr. 3 klip nr. 3, Informant nr.30 klip nr. 2b). At kunne genkende et mønster i tallet, bedømme det og resemiotisere fra et mode til et andet på få minutter i form af

en positiv evaluering, som jeg læser ligger i sætningen *Det er okay, ikke?* kan vidne om en eksperts dybtgående kendskab til praksis, men også som en accept af og dermed måske manglende refleksion over, hvad det er der ses.

Resemiotiseringen giver her fra både informanten og klinikeren indtryk af, at forekomsten af HAI i sig selv ikke forstyrrer aflæsningen – fortolkningen udtrykkes som, at *Nå, det ser jo fint ud.* Hermed gives der udtryk for noget forventeligt – en accepteret virkelighed, men også at niveauet *er passende* for den type patienter set i lyset af, hvilke category bound activities, der knytter sig til deres kontakt med sundhedsvæsenet. Der er altså en eller anden numerisk værdi, der måles op imod, når tallet bedømmes – en værdi der gør tallet acceptabelt. Men hvordan kan klinikeren der jo ikke kendte *sine egne tal* i forvejen, og hermed mangler den numeriske aktant for bl.a. at kunne foretage *comparing, classifying, analyzing, discussing and concluding,* som Lemke (1990) fremfører, komme frem til, at *Det er okay, ikke?* Måske er denne aflæsning og tolkning et udtryk for et klinisk skøn baseret på klinikerens gist - en tavs viden? En fornemmelse for et tal. Klinikeren vælge at benævne antallet af HAI, som *måske et par stykker om måneden.* Her angives ikke det eksakte tal – men i stedet anvendes en quantifier *et par stykker*, som kan angive den numeriske værdi *to stykker* men som også kan tages som et udtryk for en vis ubestemthed i talangivelsen med valget af ordet *måske* – der kan altså være *mere end to*. Denne upræcise angivelse kan tages som udtryk for, at HAI ikke tages som et problem af klinikeren – hvilket også kan ses i udtalelsen *Det er okay, ikke?* hvor der søges en accept af forholdet hos informanten – et ønske om alignment.

Denne fornemmelse af *noget*, som vækker en emotionel følelse af, at tingene enten er eller ikke er okay vækker følelser, som styrer sproget og dermed handling. De næste to interviewklip tages som et udtryk for en foruroligende følelse. Vi taler om overvågning som aktant og jeg spørger efter, hvad der får IHE til at reagere på et overvågningstal:

Altså vi har jo også, vi laver sådan set ***daglig*** *overvågning, fordi vi får, hver dag, men det er så de diagnosticerede, vi får, hver dag, så får vi* ***4-5 gange*** *om dagen, altså så får vi laboratoriesedler på diagnosticerede multiresistente bakterier. Så du har hele tiden en* ***løbende*** *overvågning og nogle gange, så har vi snakket om, jeg synes f.eks. vi lige har haft en, nu er der* ***pludselig*** *multiresistente clostridier. Vi er inde og kigge på Clostridier, om de nu skulle (mumler) – nu har vi* ***pludselig haft 2*** *Clostridier på X14, ikke? og så* ***kigger vi på hinanden og så siger vi, okay vi venter lige*** *til i næste uge og ser hvordan det ser ud der, ikke? Så altså vi bruger jo tallene hele tiden til at tænke forebyggelse,* ***også til at tænke okay - vi venter lige og ser, hvad har vi gang i, har vi gang i noget eller ej****?* (Informant nr. 7, klip nr. 4)

I den *daglige* overvågning, som er konstrueret som et konstant data flow, er der således en mængde af numeriske værdier, som aktanterne -*vi* - dagligt kan aflæse og således tolke på den *løbende* udvikling. Mængden og regelmæssigheden af data som

mode for virkeligheden i form af tal gør det hermed muligt at have en værdi at måle op imod, så når der *pludselig* er 2 Clostridier, så får det informanterne til at reflektere. Her er flere end der plejer at være. Et brud på mønsteret - noget, der afviger fra talrækken. Her er det fornemmelsen af og forståelsen for tallet, udtrykt som et klinisk skøn, men vel også en form for tavs viden, der tillægger mønsterbruddet i form af det *pludselige* betydning og dermed styrer handlingen. De to Clostridier der fremtræder *pludselig* tages som et udtryk for et mønster, som vækker en vis form for – foruroligende? – fælles genkendelse, som såvel Scheel (2004) og Wiben Jensen (2011) henviser til som hhv. tavs viden og distribueret kognition. Der konstateres, at der er to tilfælde, men det er ikke den numeriske værdi, der som sådan vækker den fælles forstyrrende fornemmelse *af noget* hos kollegerne, men det at forekomsten af Clostridier er *pludselig.* Dette bekræfter Wackerhausen ´s (1991) udsagn om at følelser spiller en kognitiv rolle, som erkendemiddel i en praksissituation (ibid, p. 102). Jeg ser dette som et udtryk for informanternes gist og for deres tavse viden, som ifølge Polanyi hænger sammen med indlevelse. Polanyi (2012) ser tavs viden som udtryk for kropslig erfaring, og man fornemmer deres uro ved det *pludselige* - udtrykt i informanternes kognitive og affektive aflæsning af data – i udtalelsen: så *kigger vi på hinanden og så siger vi, okay vi venter lige til i næste uge og ser hvordan det ser ud der, ikke*? (Informant nr. 7, klip nr. 4). Den *pludselige* ændring i talrækken giver tilsyneladende en kropslig fornemmelse hos aflæseren af tallet – de genkender noget, men deres gist siger dem også, at de skal se det an. Polanyi citeres ofte for sit eksempel på, hvordan vi kan genkende et ansigt blandt millioner, men at vi ikke kan forklare, hvordan vi kan genkende det. Måske er det sådan infektionshygiejnikeren kan genkende et tal som henholdsvis stort, lille, acceptabelt eller ikke acceptabelt, men ikke forklare hvorfor de genkender det sådan?

Metaforen at *have gang i noget* tillægger såvel tallene som HAI, der repræsenteres i form af tallet et strukturelt agency – de er begge at betragte som aktanter i organisationen – nogle der sætter noget i bevægelse, og dermed er informanternes reaktion et udtryk for deres erfaring - at disse aktanter potentielt kan ændre praksis og livet for patienterne og deres pårørende. Refleksionen over det *pludselige* korrelerer med narrativet om HAI. Den historical body i form af erfaring med tidligere udbrud træder igennem her – dels som Diskursen om, at smitsomme sygdomme er noget, der spreder og bevæger sig, noget der kan tage til i omfang og blive til epidemier – men også som diskursen – at her er noget vi i organisationen har erfaring med – noget man skal holde øje med for HAI har afledte ubehagelige konsekvenser, som fx Informant nr. 1 henviser til (klip nr 1b). Erkendelsen af fænomenet medfører, at de *kigger på hinanden* (Informant nr. 7, klip nr. 4) dels for at bekræfte oplevelsen af noget, men også for indbyrdes i deres membership at bekræfte deres kropslige fornemmelse af, at de genkender noget, der er noget igang, men at de er enige om, at deres praksis´s regel og rutine i en sådan situation er, at man *venter lige og ser*, (Informant nr. 7, klip nr. 4) et udtryk for en distribueret kognition, der normativt gør det acceptabelt at vente og se. Interaktionsordenen er givet – infektioner der pludselig opstår kan være tegn på udsigt til øget aktivitet i IHE. Med metaforen for bekræftelse ”*at se hinanden i øjnene*”

bekræfter de således hinanden i, at de er aligned i deres fornemmelse og dermed oplevelse af verden, men at de også prioriterer deres ressourcer, som Informant nr. 4 (klip nr. 5b) også henviser til. Det er vist fx i forbindelse med svineinfluenzaen H1N1, som udviklede sig til en pandemi, at de involverede eksperters faglige og normative tolkning af en krisesituation med smitsomme sygdomme, slår tonen an, og at dette får en signifikant indflydelse på, hvordan situationen såvel politisk som rent praktisk bliver håndteret (Bækkeskov & Rubin, 2014).

Denne informant kommer ind på, at man som modsætning til en sådan praksis hvor der er opmærksomhed på *det pludselige*, i en anden praksis kan blive *hjemmeblind,* forstået på den måde, at man vænner sig til *at de har det alle sammen* og dermed accepteres et vist antal infektioner i afdelingen:

… og der er altså nogle afdelinger, hvor de simpelthen, de bliver ***hjemmeblinde****, fordi* ***de er så vant*** *til det, "Nå, de har det* ***alle sammen*** *alligevel" og så sker der det der forfaldsagtige, og den er enorm svær* (Informant nr. 11, klip nr. 1)

Valget af udtrykket *hjemmeblind* indikerer her, at der ikke er nogen, der ser HAI som noget, der *ikke* skal være der - *de er så vant til det*, og dermed har praksis heller ikke nogen faglig refleksion over antallet. At være *hjemmeblind* på HAI kan forstås som Latours (2005) black box – HAI er noget, der bare er der, noget man ikke længere tænker over årsagen til. Et accepteret fænomen. I en sådan praksis kigger man ikke på hinanden og spørger – "*Hvad har vi gang i*?" Som informanten siger, så sker der et *forfald* – et metaforisk udtryk for noget, der bevæger sig nedad, noget negativt – her forstået som en accept af såvel HAI som antal. Når man angiver *de har det alle sammen,* så konstrueres der en praksis med et konsoliderende narrativ.

8.1 AT KUNNE DISENTANGLE TALLET

Så for at kunne aflæse data skal man kende patientens forløb gennem organisationen, og man skal være istand til at se det usædvanlige i et data flow for at kunne reagere på det pludselige, men er det nok viden om HAI´s kontekst for at kunne aflæse algoritmen HAIBA? Nej, siger denne informant – det er langt mere komplekst at *udfolde* et overvågningstal. Man skal også kende den nok så vigtige aktant i form af den mikrobiologiske prøves forløb i netværket, og hvad der kan være af faktorer i konteksten, der påvirker den. Han folder det således ud, da jeg spørger videre:

Udspørger: "Hvad skal man kunne for at kunne læse HAIBA tal fx - eller andre overvågningstal?"

Ja men, ***man skal kunne rigtig rigtig*** *meget og jeg vil sige, jeg er ikke en gang sikker på, at der findes nogen, der er i stand til at læse dem. Nu sad jeg forleden, fordi jeg skulle i Regionsrådet og fortælle om, om infektionshygiejnisk indsats generelt, så tænkte jeg - det var sådan lidt som* ***refleksion*** *på Rigsrevisionens rapport - så tænkte*

jeg: "vi skal måles på bakteriæmier og Clostridie infektioner", så går jeg lige ind og ***kigger på*** *HAIBA tallene, for at se hvordan ligger vi ellers, hvad sker der med dem, så kan man sige, de har jo skrevet, at de er stigende her i regionen, altså vi har fået en rød pil, fordi det er gået dårligt.* ***Vi ligger sådan – det er meget lavt i forhold til andre regioner, men men de siger, det går dårligt. Så sad jeg og tænkte på, det kunne jeg ikke rigtig genkende nogle steder fra. Så de overordnede tal var noget rodet og så prøvede jeg lige at trække ud f****ra nogle af regionshospitalerne, så tog jeg XX sygehus. De var* ***klart stigende,*** *ingen tvivl om det.* ***Så sad jeg og kiggede lidt*** *på data, så kunne jeg godt se, - og nu er det så* ***fordi jeg ved,*** *hvad der er sket, - at der var faktisk et skift i niveau i april 16,* ***hvorfor det?*** *Jo, det var fordi (mikrobiologisk) afdelingen i XX sygehus lukkede og diagnostikken blev flyttet til os.* ***XX sygehus dyrkede, vi lavede PCR, som er mere følsom, ergo fik vi en mere positiv rate. Så derfor ser det ud som om tallene er stigende, og alle politikkerne begyndte at himle op om****, "at det stiger, hvad sker der osv. osv.". Jamen man skal virkelig vide meget om, helt ned i laboratoriet, øh for at kunne analysere sådan nogle data, ikke også? Og nu er der så, det er så min mening på det, det er* ***laboratorievinklen****, ikke også, men hvad sker der* ***ude i organisationen****, hvad er det for nogle prøver vi får, hvor mange prøver får vi, der er så* ***mange variabler*** *på det der, som er så svære at gennemskue, før vi kan komme til om der overhovedet er noget i den virkelige verden, der ændrer sig* (Informant nr. 26, klip nr. 4)

Og han tilføjer

….ja og ***konteksten er enorm kompleks****. Den den den handler jo om* ***indlæggelseshyppigheden****, den handler om* ***liggetiden,*** *den handler om,* ***hvordan man tager prøverne****, hvilket prøverør tager man dem i, kan vi finde ud af det og tager man dem rigtigt og hvordan bliver de forsendt, hvordan bliver de* ***undersøgt,*** *hvordan bliver de svaret, hvordan ser svaret ud i forhold til hvordan MiBa reagerer på det og - der er så mange parametre i det, og vi skal bare rykke en lille smule på en, så skrider tallene, øh og derfor er det* ***enormt svært*** *at vide, hvad skal man sige,* ***om det overhovedet afspejler den bagom liggende virkelighed*** (Informant nr. 26, klip nr.5)

Informant nr. 26 illustrerer i klip 4 og 5 algoritmens sårbarhed – den nonhumane aktant måler kun det den er sat til at måle og skelner ikke i, hvordan der tælles eller for ændringer i optællingerne *XX sygehus dyrkede, vi lavede PCR, som er mere følsom, ergo fik vi en mere positiv rate.* Så når aktanterne i netværket ændrer sig som følge af omstruktureringer i organisationen - *XX sygehus lukkede,* -og det giver nye sites of engagement og dermed skift i prøve- og analysemetoder, som giver et andet resultat - *vi lavede PCR, som er mere følsom*, (Informant nr. 26, klip nr. 4) - så forstyrrer det algoritmen HAIBA´s optælling af den numeriske værdi og dermed repræsentationen af forekomsten af HAI – her *Clostridier*. Informantens opremsning af aktanter, der påvirker diagnostikken af *Clostridie infektioner* understreger kompleksiteten, og hvor lidt der skal til af ændringer i netværket for at forandre tallet. Tallet kan således ikke tages, som en fast stabil repræsentant for den *bagom liggende*

virkelighed (Informant nr. 26, klip nr. 5). De regler og rutiner der ligger bag overvågningspraksissen bliver ubrugelige, og dermed bliver HAIBA´s tal ubrugelige. Igen understreges der her, at for at kunne forstå og aflæse tallet –så kræves der også her en human aktant, som udover at oppebære en bred praksiserfaring med hvilke faktorer, der ligger til grund for udvikling af en HAI - at kunne se patienten bag tallet - også har en indgående indsigt i produktionen af aktanten, der skal registreres i MiBA – altså den mikrobiologiske prøve. Videre kræves evnen til at kunne være kritisk over for tal, der ikke stemmer overens med aflæserens gist. *Så sad jeg og kiggede lidt på data* (Informant nr. 26, klip nr. 4) er et udtryk for en *reflection on action* over det, der ikke kan genkendes i de fremstillede data i HAIBA forhold til virkeligheden – han stillede med andre ord spørgsmålet *What is going on here og How is it going on?*

Dette illustrerer, at resemiotisering ikke er en lineær proces (Krajcik et al., 1998, Glazer, 2011), men en dynamisk og cirkulær bevægelse, hvor man bevæger sig rundt om emnet og afprøver hypoteser. Videre har Shah, Fredman & Watkins (2003) i (Glazer, 2011) vist, at jo bedre kendt man er med data og deres konstruktion – jo bedre kan man dekonstruere tallet og dermed udføre en tilbundsgående analyse. Der kræves altså en aflæser med en bred klinisk erfaring for og forståelse af alle aktanternes indbyrdes relation og medierende effekt i netværket for at kunne identificere årsagssammenhængen og dermed fremanalyse konsekvenserne af en ændring af praksis. Informantens kliniske skøn træder igennem her. Uden en sådan faglig reflekterende aflæsning vil tallet kunne mediere utilsigtede fx politiske handlinger – uden at forstå tallets kompleksitet vil man kunne *himle op* (Informant nr. 26, klip nr. 4) – en ontologisk metafor for det at ytre sig højlydt og bestyrtet og ofte på en kværulerende måde. Metaforen illustrerer dels informantens standpunkt om en sådan adfærd hos det membership som politikere tilhører, men antyder også en udfordret interaktionsorden mellem informantens membership og politikernes.

Denne evne til at kunne fordybe sig i tallene og kunne se ikke kun patienten, men også konteksten er åbenbart nok så vigtigt for at kunne tolke tallene fra HAIBA korrekt. Denne informant udtrykker det som, at man ligefrem kan *nørde* i tallene og se udsvingene følge ferieperioderne

Det er noget af det, der er så ***finurligt*** *ved det her, for jeg kan rent faktisk, synes jeg, mange gange,* ***jeg kan se vinterferier****, jeg kan se sommerferier, jeg kan se* ***influenzaepidemier****, når jeg sådan er inde og kigge på nogle af de her ting. Påskeferier, øh, jeg* ***nørder*** *lidt i det. Det er også mig, der er* ***nørderen*** (Informant nr. 15, klip nr. 1)

At kunne *se vinterferier* osv. som et udtryk for mønstergenkendelse i HAIBAS tal foldes ikke ud i fortællingen, som en nedadgående eller opadgående trend, så her anvendes et aflæsningsmode, som kræver at tilhøreren har en tidligere erfaring med, hvad ferier gør ved antallet af HAI for at kunne tolke på aflæsningen. Informanten her antyder, at det at arbejde med tal kræver en stærk interesse – *jeg nørder lidt i det*

(Informant nr. 15, klip nr. 1). Dette er fuldstændig i tråd med hvad Haley (1995) også fremførte – overvågningen er drevet af aktantens interesse for tal.

I udformningen af HAIBA blev det gang på gang fremhævet, at tallene skulle repræsentere real time data, men både ovenstående interviewklip og denne informant, fremhæver at tallene også kan være bindeled mellem fortid, nutid og fremtid. De kan bidrage til, at man kan komme længere ned i årsagssammenhængen og dermed i et forebyggelsesperspektiv, som kan komme andre patienter til gavn:

..man kan måske bruge tallene til at ***komme i forkøbet****, hvis man kan se, at der er noget* ***på vej op****. Den situation har man jo også, men man kan også bruge det til at kigge tilbage, hvad har vi haft og er der noget, vi skal prøve at* ***grave dybere ned i****.* (Informant nr. 30, klip nr. 5).

Tallet bliver en aktant, som kan bæres ud i organisationen og dermed bidrage til at mediere erfaringer ind i praksis – tallet bliver som sådan uafhængig af tiden aktant – det er ikke nødvendigvis kun real time data, der har værdi i en overvågning, det er også historiske data, der kan bidrage til at ændre praksis. Men igen – så kræver det en refleksion og en udfoldelse af den kæde af elementer, som ligger forud for HAI– man må *grave dybere ned*. Valget af metaforerne - at noget henholdsvis *er på vej op,* og at man kan *grave dybere ned* - demonstrerer informantens oplevelse af, at HAI er noget, der ligger såvel skjult, men også har form som en bunke - noget der kræver medierende midler i form af tid og arbejde for at få gravet op i lyset i organisationen – for at man kan nærstudere fænomenet. Det er her tale om den samme informant, som anvendte metaforen *at feje* (Informant nr 30, klip nr. 2d).

8.2 HAIBA KAN VÆRE LUPPEN VI SÆTTER FOR ØJET, SÅ NOGEN KAN SE OG LÆRE SIG NOGET

Så når de IHE medlemmer går ud og tilbagemelder data, så er det med denne viden om, at tallene ikke alene kan bidrage til erkendelse, men også med en viden om, at der skal ske en refleksion over tallets kompleksitet, når der skal søges et svar på, hvordan HAI har fået den numeriske værdi. Denne informant bruger denne viden om bevægelighed i NoP, hvad angår regler, rutiner og teleaffektive strukturer, når hun fremfører, at HAIBA´s tal kan bidrage til at synliggøre de HAI, som er blevet en del af praksis, som de er blevet hjemmeblinde for, og at tallet dermed kan være medierende for en refleksion over virkeligheden:

….det er også et redskab til ***at synliggøre****. Jeg har været så mange år i det her felt og har brugt mange år på den der evige dialog med klinikken, der siger, "Vi har ingen infektioner her ved os", hvor vi så siger, "Det ved du ikke, for vi måler ikke på det". Det er sådan svaret og standard kommentaren fra klinikkerne. Det der skuespil, det har vi kørt igennem mange år. Hov - nu har vi faktisk lige pludselig nogle tal, så nu*

*kan vi faktisk sige, "**Hov, jeg kan trække nogle tal op af tasken og vise dig, jo du har nogle infektioner**"* (Informant nr. 15, klip nr. 2)

At kunne *synliggøre* et ikke synligt fænomen, som HAI ved som en anden tryllekunstner at *trække nogle tal op af tasken*, kan således betragtes som det obligatoriske passagepunkt for klinikerne og IHE´s fælles dialog – *Hov, jeg kan trække nogle tal op af tasken og vise dig, jo du har nogle infektioner".* Med andre ord*:* kan fænomenet HAI vises i form af tal – så kan der tales om det.

Og informanten fortsætter med et eksempel fra et andet hospitalsafsnit

*Fordi jeg oplever i hvert tilfælde, når de **ser, hov, når de ser deres egne** tal, så **lige pludselig, så bliver det nærværende**. Ortopædkirurgisk ledende overlæge, urinvejsinfektioner, det er ikke noget **man** beskæftiger sig med som ortopædkirurg og han, "Hvad var det der for noget HAIBA halløjsa", og så bliver han alligevel **nysgerrig**, og forsøgte at komme ind, og så hjalp jeg ham lidt, og det endte med, at vi fandt afdeling O's HAIBA data på urinvejsinfektion. Han sidder sådan først, "**Når, nå, har vi lige godt**", -jeg kan ikke huske antal-, "**Har vi lige godt så mange om måneden.** Det kunne han jo sådan se der ned af. "Nåååå, det kunne da godt være, at vi skulle til at kigge på vores katetre". Der sker noget* (Informant nr. 15, klip nr. 3)

Så ikke nok med at HAIBA´s tal skal synliggøres – de skal også gøres *nærværende*, og det bliver de kun, hvis det er *ens egne tal*, man bliver præsenteret for. En sådan visuel fremstilling af tallet er vist at have fordele frem for den verbale fremstilling i denne proces (Glazer, 2011) og det er også, hvad ortopædkirurgen her giver udtryk for, når han udbryder: *Har vi lige godt så mange om måneden* (Informant nr. 15, klip nr. 3). Her ses såvel det ideationelle aspekt – hvordan vi strukturer vores erfaring med infektionerne i form af den semantiske skalering af tallet som højt – *har vi **lige godt så mange*** - og det interpersonelle aspekt i form af vores sprogvalg til at benævne dette - *har **vi** lige godt så mange.* Snow & Benford (1988) ville benævne dette en motivational framing. Med valg af quantifieren *lige godt så mange* er ***lige godt*** og ***så*** at betragte, som en forstærker af aflæsningen af tallet, der giver information om ortopædkirurgens standpunkt. Han oplever et *Arresting Moment* (Katz & Shotter, 1996). Dette understøttes af sætningen, der følger efter ***Nåååå, det kunne da godt være**, at vi skulle til at kigge på vores katetre* (Informant nr. 15, klip nr. 3). HAIBA´s tal får her status som en aktant, der medierer forandring gennem sin synliggørelse og gennem sin understøttelse af det interpersonelle aspekt – *har vi lige godt….*

Synliggørelsen er også for denne informant væsentlig:

*Ja, men det er, synes jeg, **at sætte lup på** og så kan man derfra i afdelingen, og… det er jo faktisk noget af det **de oplevede**, også igen i den kirurgiske afdeling, de sagde, ja men vi har egentlig en fornemmelse af, at vi havde mange CVK relaterede infektioner (Centrale Vene Katetre som kan være årsag til bakteriæmi) og **der kunne***

vi gå ind og kigge i HAIBA *og sige, ja, men det havde vi faktisk også.* ***Vi kan jo se dem der****. Der var så og så mange bakteriæmier og så gjorde de selv det, at de gik videre med, at* ***begynde og grave i det****. Altså* ***hvad var det for nogle centre****, der havde de her og* ***hvad var årsagen****, var der noget. Var der noget,* ***de kunne lave om*** *i deres procedure. Kunne man faktisk få fjernet de CVK'er noget før. Var der noget i forhold til den måde man plejer CVK'erne på. Så det synes jeg man kan, hm, så det er måske noget,* ***man kan måske bruge tallene til at komme i forkøbet****, hvis man kan se, at der er* ***noget på vej op****. Den situation har man jo også, men man kan også bruge det til at kigge* ***tilbage,*** *hvad har vi haft og er der noget* ***vi skal prøve at grave dybere ned i****.* (Informant nr. 30, klip nr. 6)

Tallene kan altså såvel synliggøre *Vi kan jo se dem der***,** de kan give *nærvær* og bekræfte såvel den *fornemmelse* og det *de oplevede***,** men tallet kan også indgå i et opklarende arbejde; her suppleres metaforen *at grave dybere ned i* som er nævnt tidligere med metaforen *at sætte lup på*, som et udtryk for noget man vil undersøge omhyggeligt og kritisk. Dette gravearbejde bevæger sig som sagt over fortid – *at kigge tilbage*, nutid *at der er noget på vej op* og fremtid *at komme i forkøbet*. Tallet og tiden som aktanter bliver i refleksionen det, der medierer dialogen og giver perspektiv på forandringspotentialet - det man kan *lave om i deres procedure.* Der demonstreres her et klinisk skøn, som med sin refleksion over praksis´s regler og rutiner bevæger sig frem og tilbage i dialogen mellem IHE og klinikken – her *graves dybere ned* i form af refleksionen mellem IHE og klinikerne. Her deles og diskuteres erfaring med og viden om *CVK'erne* – som et mode der kritisk og dybtgående zoomer ind og zoomer ud i dette *grave* arbejde med at forbedre praksis – en proces der kan beskrives, som *at sætte lup på* det, der *graves* op (Informant nr. 30, klip nr. 6).

Ved at anvende disse konceptuelle rumlige metaforer gives noget (HAI), som er uden afgrænsning – uden fast form - en form, og hermed kan det som sagt konceptualiseres, og dermed gøres til genstand for bedømmelse. Der lægges således op til et samspil mellem den figurative fremstilling i form af tal og grafer og verbalsproglig fremstilling - en multimodal fremstilling. Rummetaforerne, der anvendes til at beskrive denne afdækkende praksis af et fænomen, som tydeliggøres af tallet, er præget af den diskurs, der er omkring fænomenet HAI. HAI er noget, der bevæger sig – det er på vej op, det bygges op, en metafor for det spatiale - bevægelsen ses som vertikal, som Lakoff og Johnson også angiver. Og i kraft af at det er på vej op – bliver der også mere af det – så meget, at man nu kan grave i det. Beskrivelsen giver udtryk også her udtryk for en oplevelse af HAI, som noget bevægeligt, noget levende – en metafor som er historisk betinget for smitsomme sygdomme, som jeg tidligere har beskrevet. Tallet gør det usynlige synligt – *vi kan jo se dem der*, og dermed kan den tavse viden i form af den kropslige *fornemmelse*, som aktanter har af deres praksis bekræftes.

Denne informant fra en anden region er helt enig i tallets medierende evne til at synliggøre fænomenet HAI og gøre det nærværende, når han siger

*…nu har man **faktisk** tal på det, der er **faktisk nogen incidens** – det har jeg oplevet meget stærkt, **de virker meget, meget stærkt,** for det virker **meget stærkt** engagerende.* (Informant nr. 23, klip nr. 4)

Her ses en historisk intertekstualitet til Haley (1995), der også anbefaler en tilbagemelding, der giver en maksimal impact. Impacten ligger i tallets validitet - tidligere havde IHE kun prævalens undersøgelsens data at støtte sig op af – og der udtrykkes her en interaktionsorden mellem prævalens og incidensmålinger til incidensmålingens fordel – nu er der *faktisk nogen incidens,* forstået som valide tal og dermed et stabilt billede af verden.

Informant nr. 30 tager afsæt i denne forståelse for tallets magt, som stærkt engagerende og dermed også som rammesætter, når hun fremlægger sin strategi for et møde i et afsnit, hvis HAI tal af IHE vurderes som steget. Jeg spørger, hvad hendes indledende replik er til sådan et møde, og hun svarer således:

*..min indledende replik til sådan et møde vil jo egentlig være først at spørge til **hvad er deres egen,** tænker jeg, før jeg begynder **at smække tal på bordet**. Jeg tænker i virkeligheden **tallene er, det er en lille del af sådan et møde**, det synes jeg egentlig. Men jeg vil helt sikkert starte med at høre, hvad de selv har og forklare, hvad mødet går ud på. Altså **få sat en ramme** for mødet. Det ved de jo godt, at **vi kommer med tal**, for det har vi ligesom skrevet til dem, når vi kommer. Det er det vi kommer med og det de skal komme med er det og det. Så går vi videre til at forklare, hvad **det er de her tal viser*** (Informant nr. 30, klip nr. 7).

Så IHE gives såvel rejsepas ud i netværket ved at udbringe de immutable mobiles i form af tal, men denne aktant sætter også rammen for mødet, namer og framer det - *vi kommer med tal* og målet med mødet er at forklare, *hvad det er de her tal viser.* Tallene bliver med Lakoff og Johnsons ord containeren for IHE´s overvågning af HAI, det der transporterer HAI og deres rolle i verden ind på kontoret til modtageren, der ellers kan være svær at få i tale. Informanten tager her afstand fra at starte med at *smække tal på bordet* forstået som en interaktionsorden, der ellers giver IHE magten til med en tydelig lydeffekt – KLASK - at irettesætte praksis. I stedet vælger hun at tage udgangspunkt i klinikkens egen erfaring og lægger dermed op til den interaktionsorden, der beskrives i Nationale Mål i form af læring og vidensdeling – dvs. et site of engagement, hvor begge aktanter er ligeværdige i den kvalificering af det kliniske skøn, der skal anvendes i at aflæse tallet – men det er stadig tallet, der sætter *rammen* for indholdet af dialogen.

Og det er netop narrativet som indeholder *læringen*. Med valget af *dialogen* **-** *at vi skal sidde sammen og snakke om* tallet - kan IHE facilitere forståelse og handling, hvilket næste afsnit vil se nærmere på.

8.3 TAL SOM AKTANT SKAL I(TALE)SÆTTES FOR AT DRIVE HANDLING

HAIBA´s tal er metaforisk blevet fremstillet som ”døråbnere” – som ”adgangsbillet” til klinikken og direktionen, men også som noget man kan ”smække” eller ”slå med”, og dermed noget der sætter rammen for samtalen. Tal kan altså mediere handling - virke som en øjenåbner - men de skal resemiotiseres og fortælles af nogle, der ved rigtig meget om tal– og på en sådan måde, at det bogstaveligt talt får ortopædkirurgen til at se det, der ikke før fangede det kliniske blik – at gøre det *nærværende* (Informant nr. 15, klip nr. 3). Dermed bliver tallet en medierende aktant, der giver såvel en kognitiv som en emotionel oplevelse ” H*ar vi lige godt så mange om måneden”,* men også en numerisk oplevelse i form af noget, der tolkes som *så mange. Så* foran quantifieren *mange* må tolkes, som at klinikeren vurderer, at *så mange* er ***for*** *mange*. Klinikeren der ikke havde noget tal at måle op imod – udtrykker på trods af dette en fornemmelse af, at det er *for* mange. Tallet bidrager således med sin synliggørelse til såvel en faglig refleksion og dialog over praksis regler og rutiner *–Nåååå, det kunne da godt være, at vi skulle til at kigge på vores katetre* (Informant nr 15, klip nr. 3), som et udtryk for, at der her kunne ligge en forebyggende intervention, og synliggørelsen af tallet indeholder hermed et forandringspotentiale. Tallet engagerer således –endog *meget stærkt* - for nogle, og lægger dermed op til at fænomenet undersøges nærmere - at der *graves dybere* og bruges *lup* (Informant nr 30, klip nr.6). Men fælles for alle interviewklip er, at teknologien HAIBA ikke i sig selv kan skabe mening for klinikken, men har brug for lidt hjælp fra en mediator i form af en aflæser med skovl og lup.

Disse to informanter og kolleger fortæller her, hvordan benchmarking kan understøtte prioriteringen af, hvor indsatsen skal lægges. De fandt, at et tal der afviger negativt i en opadgående retning kan bidrage til at synliggøre fænomenet, og gøre HAI såvel nærværende og engagerende. Dermed kan tallet i en benchmarkingsituation få så stærk en medierende effekt i netværket, at man rent faktisk kan få tildelt ressourcer til det infektionshygiejniske forebyggende arbejde:

…det har vi også sagt til direktionen, - så det at ***vi ligger højest*** *i Danmark er helt klart medvirkende til, at vi har fået* ***midler*** *til en projektstilling som katetersygeplejerske. Det havde vi ikke fået, hvis vi havde ligget* ***i mellem.*** (Informant nr. 16, klip nr. 2)

eller måske ***næst højest*** *eller* ***et eller andet*** (Informant nr. 15, klip nr. 4)

Her er det igen målingen op imod de andre, den benchmarking som ingen taler om højt, men som alle bedriver – udtrykt som *vi ligger højest* (Informant nr. 16, klip nr. 2) – der driver handlingen at bevilge ressourcer. At sætte i tale, at *vi ligger højest* kan aflæses som en negativ organisatorisk værdi i en benchmarkingdiskurs, og dette forhold kan udløse *midler* til en forebyggelsesindsats. Videre er det et interessant

forhold, at det her er den kardinale graduering, der gør udslaget, at have en placering i netværket som *i mellem* eller *næsthøjest* eller *et eller andet* (Informant nr. 15, klip nr. 4) er tilsyneladende ikke en rangering, der bidrager til meningsdannelse og dermed bevilling af midler hos direktionen. Interaktionsordenen ligger også her i at være bedre end *de andre* i NoP, hvilket igen viser hvor stærk diskursen om NPM her i form af benchmarking er i den offentlige sektor. Benchmarking som vægtig aktant slår igennem – det er placeringen, ikke den numeriske værdi af HAI, der gør forskellen – at *ligge i mellem* kan måske metaforisk tages, som at være i balance?

Lige såvel som det at *have så mange om måneden* (Informant nr. 15, klip nr. 3), eller det at *ligge højest* (Informant nr. 16, klip nr. 2) kan mediere til en ændring i praksis, så viser denne diskussion mellem Informant 15 og 16, at det at ligge lavest også kan italesættes, som et middel til at fastholde praksis:

ja men hvordan kan man vide, altså- hvad havde vi så gjort, altså hvordan havde vi så arbejdet med det, havde vi så været ***tilfredse*** *med at ligge med en forekomst på 10 eller 9 pr. 10.000 risikodøgn, hm, fordi der er jo ingen sandhed, der er jo ingen der ved hvor* ***sandheden ligger****, øhm så det er jo rigtigt, vi er jo lidt, vi sidder med en særlig situation i Danmark, fordi* ***vi ligger der*** *oppe (med bakteriæmierne) og* ***med Clostridierne, der ligger vi lige i den anden ende*** (Informant nr. 16, klip nr. 3a)

ja, den bruger vi jo så også… (Informant nr. 15, klip nr. 5a)

Udspørger: Hm, hvad bruger I den til?

altså det, at vi ligger .. (Informant nr. 15, klip nr.5b)

Lavt (Informant nr. 16, klip nr. 3b)

*…****næsten lavest*** *(Griner) det gør jeg da. Altså jeg* ***bruger den*** *da vel vidende at, ……det fortæller man jo også, at der er jo også antibiotika blandet ind i det her, men vel vidende og at vi faktisk jo, næsten har nået vores slutmål, selvom vi* ***lå meget lavt i forvejen, så ligger vi jo endnu lavere nu, det er jo vores vedvarende fokus*** *på den generelle hygiejne. Det er jo vores vedvarende fokus på håndhygiejne, på rengøring osv. Ja- jeg bruger det* (Informant nr. 15, klip nr. 5c)

*..og vi bruger det jo også til det p****ositive****, "Der er* ***noget vi gør godt sammen*** *i organisationen og i vores sygehus* (Informant nr. 15, klip nr. 5.d)

Det vises her, at den sproglige skalering af tallet, som at det ligger *lavt* eller *næsten lavest* (Informant nr. 16, klip nr. 4) og (Informant nr. 15, klip nr. 7) i forhold til dem, man sammenligner med *bruges* til at konsolidere narrativet og dermed diskursen om organisationens dels sammenhold - *vi* indsats - men også effekten - *der er noget* vi *gør godt sammen i organisationen og i vores sygehus.* Tallet får her organisations

værdisæt inskriberet. Brugbarheden i såvel de høje som de lave tal ligger her i, at det dels kan føre til handling, men også kan bidrage til at bevare status i praksis – fastholde det satte mål og skabe en *vifølelse* i organisationen til trods for at der ingen ensliggørelse er sket – der sammenlignes nemlig mellem to forskellige infektioner. Alligevel ses den sproglige fremstilling at styrke praksis regler og rutiner men også de teleoaffektive strukturer, som bærer og bæres af et *vi* gennem dette organisatoriske orkestrerede narrativ. Den nonhumane aktant tal og de humane aktanter *vi* konstruerer altså sammen narrativet om organisationens hhv. *kedelige* som *supergode* historier, som det illustreres nedenfor

vi gør vel meget det, at ***vi fortæller den kedelige historie*** *og så fortæller vi* ***den gode historie,*** *"det er jo ikke fordi* ***vi er nogle dummernikker på*** *det her sygehus og slet ikke kan finde ud af noget som helst, nej for prøv at se på Clostridierne.* ***Vi er rent faktisk super gode*** (Informant nr. 15, klip nr. 6)

Valget af dagligsproget i den narrative fremstilling ses her som en vigtig aktant i fortællingen om såvel det positive som det negative om tal og organisationen – *vi er ikke dummernikker – vi er rent faktisk super gode.* Således læses fortællingen ind i den historiske Diskurs, som også blev fremført i betænkningen (SST, 1981), nemlig at der er en vis form for ønske om *ligevægt* i HAI, men også i Diskursen om et sundhedsvæsen, som lever op til de Nationale Mål sat af SUM (2015), og som fremhæver, at der er potentiale i den lærende organisation – *vi er rent faktisk super gode* (Informant nr. 15, klip nr. 9). Informanterne demonstrerer ovenfor, hvordan de med en narrativ tilgang konkret bearbejder tallene – resemiotiserer dem i et dagligdagssprog og melder dem tilbage med såvel et indsatsområde som en plan for fortsat handling. Hermed sikrer de, at målgruppen kan forstå tilbagemeldingen samtidig med, at de er loyale over for den politiske diskursive tilgang til strategien sat af SUM. Ved samtidig at fremstille både de lave tal (*super gode*) og de høje tal (*dummernikker*) kan tal som aktant bidrage til at drive forståelse for HAI, og både initiere nye og fastholde eksisterende forebyggende handlinger.

8.3.1 EN EKSPERT KONSTRUKTØRS MULTIMODALE TILBAGEMELDING

I den narrative konstruktion af HAIBA´s tal konstruerer IHE stabile aktanter ud af HAIBA´s tal i form af grafiske fremstillinger, som printes ud og bæres ud i organisationen som understøttende til narrativet. Nogle regioner lægger som nævnt HAIBA´s data over i SPC kurver (Anhøj & Bjørn, 2009) Men selv denne translatering af tal fra HAIBA til SPCkurver kræver, som denne informant angiver en resemiotisering med brug af flere modes – når aktanten tal skal translateres ind i netværket til de ikke-sundhedsfaglige aktanter i direktionen og de andre enheder i regionen:

….og så er det jo også mig, der sender ***de her kurver til direktionen*** *her hver måned og til de* ***andre enheder*** *i regionen, og det er jo så dem, vi bruger meget* ***- SPC kurver*** *(*Informant nr. 15, klip nr. 7a)

Udspørger: ”Når du sender dem, kommenterer du dem så skriftligt også, og hvad skriver du så deri?”

Jeg ***laver*** *det i vores* ***- direktionen forstår ikke det her-*** *, vi har et* ***tal****, som hedder 13 som udgangspunkt, vi skal helt ned på 6 eller 7, så har vi et delmål der hedder 10, - nu snakker vi bakteriæmier, øh, og og* ***de*** *kan ikke forstå* ***SPC kurver,*** *og det er det,* ***vi*** *arbejder med, og det er også det,* ***vi*** *sender over til* ***dem****, så jeg har været nødt til på den SPC kurve, som* ***jeg*** *sender til* ***dem*** *- det er Xx (navnet på kollega) heroppe, der laver dem* ***- der indtegner jeg vores slutmål****, januar 23 og vores* ***delmål****, øh, januar 20. De er indtegnet med* ***en streg*** *på SPC kurven. Så det er sådan et billede,* ***vi*** *gør det lidt for* ***dem*** *og så bruger jeg meget de der tal der, øh, fra SPC kurven, ikke der fra og den ligger meget fast, 13, 13, 13, 13, 13 måned efter måned, efter måned, efter måned og der går han 2 år tilbage, når han laver de her…….så skriver* ***jeg*** *…..”Niveauet for bakteriæmier på XXX opgjort til og med februar måned 2019 prik prik* ***Uændret*** (Informant nr. 15 klip nr. 7b)

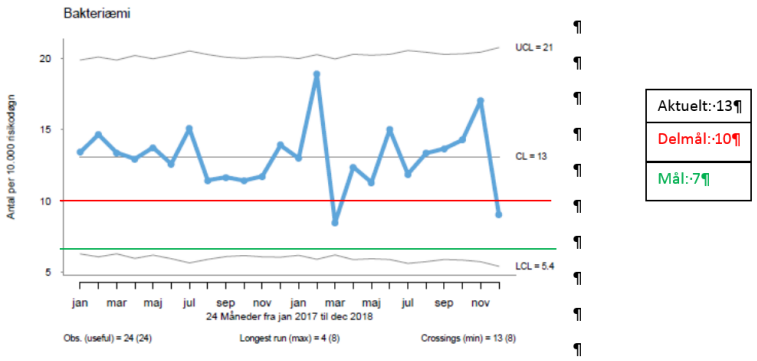
Figur 13 Region B´s måltal for bakteriæmier udtaget fra HAIBA

Månedø	Sept·17ø	Okt·ø	Nov·ø	Dec·ø	Jan·18ø	Feb·ø	Mar·ø	April·ø	Majø	Juniø	Juliø	Augø	Sepø	Oktø	Novø	Decø
Måltalø	12ø	12ø	12ø	12ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø	13ø

Figur 13 referer til udgangstallet men der er ikke andre oplysninger knyttet til dette tal. Figur 14 her nedenfor illustrerer således hvordan informanten resemiotiserer HAIBA´s tal til SPC diagram med hjælp fra kollega X.

Hospitalserhvervet·bakteriæmi·OUH¶

Trend:·uændret·niveau·opgjort·fra·HAIBA-data·til·og·med·december·2018·ved·statistisk·proceskontrol·¶



Figur 14 IHE´s resemiotisering af HAIBA´s tal til SPC diagram i Region B

Herefter tilføjer informanten en *sort, rød og grøn linje*, som udtryk for aktuel situation, delmål og mål og slutter af med en tilføjelse af en skriftlig bedømmelse af SPC-kurvens budskab. Budskabet til direktionen – den endelig form som resemiotiseringen får er således forsimplet til ordlyden *Trend: uændret niveau*. Aflæsningens tolkning er yderligere forstærket med en understregning af dagligsprogsordet *uændret* for at tydeligøre betydningen og essensen af den grafiske fremstilling. Tilbagemeldingen er ensliggjort – og det illustreres i informantens udsagn om at sætningen *Trend: …niveau opgjort fra HAIBA* etc. – er prædesignet til udfyldelse med værdien som kan angives som hhv. stigende, uændret eller faldende. Denne gentagelse af design fra gang til gang, hvor data præsenteres, bidrager til erfaringsdannelsen hos modtager, og fungerer dermed som hukommelse i den næstfølgende aflæsning. Således opbygges aflæsningskompetencen, idet den altid sker på baggrund af tidligere erfaring og genkendelse. Aflæseren kan hurtigt udtrække essensen af budskabet – det er *uændret*. Fremstillingen i tal, graf og ord må derfor formodes at være en betydningsfuld aktant med såvel et oplysningsformål, men også en pædagogisk aktant, som bidrager til at stimulere dialogen mellem IHE og fx direktionen.

Når grafen bæres ind i netværket af IHE er det med henblik på, at direktionen skal kunne bedømme en indsats. Grafen skal videre være et oplæg til at kunne argumentere kritisk og reflektere over mulighederne for en eventuel ændret strategi. Der må således tales udfra en fælles forståelse. Det angives i interviewudsnittet, at der i netværket omkring HAIBA findes flere membership (*direktionen, andre enheder, vi og jeg)* og at ikke alle memberships oppebærer den samme funktionelle talforståelse - *direktionen forstår ikke det* (Informant nr. 15, klip nr. 11). Her er altså tale om såvel

novicer som eksperter i netværket. Informanten demonstrerer et klart indtryk af modtagerne af tilbagemeldingen og deres manglende kompetence i form af funktionel talforståelse, og der vælges i resemiotiseringen således flere modes, der antages at forstærke og dermed at kommunikere klart og give mening til tallet. Informantens erfaring siger hende, at budskabet ikke giver mening for modtagerne, hvis ikke det i et logisk ordnet format målrettes. Ved at kombinere modaliteterne og lade dem spille sammen forstærkes meningsdannelsen. Med sin erfaring formår hun således at udtrække essensen af det faglige – det ideationelle –forstået som hhv. det *aktuelle niveau, delmål* og *mål*. Tallet er det essentielle og skal derfor bearbejdes, det skal resemiotiseres - *der indtegner jeg vores slutmål - med en streg***,** (Informant nr. 15, klip nr. 11), så det giver mening i en præsentation. Resemiotiseringen sker således multimodalt, idet det anvender og kombinerer ressourcer fra flere forskellige semiotiske systemer. Den numeriske værdi af HAI præsenteres således både i form af en kurve (*SPC kurven*), et tal (*13*), farver (sort, rød og grøn), og sprogligt (*uændret*). Netop brugen af grafer er fremhævet, som et transparent mode, der giver aflæseren en umiddelbar forståelse af det fremstillede, men at en forudsætning er, at denne aflæsning er tillært. Er denne tillæring ikke tilfældet (Dreyfus & Eisenberg, 1990, i Glazer 2011) – så er aflæsning af grafer, så kompleks en størrelse, at der må en oversætter til som fx denne informant. Som Lemke (1998) fremfører

science does not speak of the world in the language of words alone, and in many cases it simply cannot do so. The natural language of science is a synergistic integration of words, diagrams, pictures, graphs, maps, equations, tables, charts, and other forms of visual mathematical expression. Science is not done, is not communicated, through verbal language alone. It cannot be . . . To do science, to talk science, to read and write science it is necessary to ***juggle and combine*** *in canonical ways verbal discourse, mathematical expression, graphical-visual representation, and motor operations in the "natural" (including human-as-natural) world*
(ibid, p. 90)

Ifølge Halliday er kommunikation såvel en dialogisk som interpersonel proces, hvor afsender og modtager forsøger at kommunikere med hinanden. Denne jonglering og kombineren i sin kommunikation er præcis, hvad jeg ser Informant nr 15 (klip nr. 11) på fornemste vis mestrer, når hun fortolker, behandler og udvælger modes i sin kommunikation. Hermed skaber hun et fælles forståelsesgrundlag, som kan danne afsæt for en dialog.

At anvende en farvelagt streg eller her en linje, som en meningsfuld aktant er der også ønske om fra denne informant

Man kunne lave, meget nemt, ***en rød linje ved landsgennemsnittet*** *ved urinvejsinfektioner, her ligger XY hospital* (Informant nr. 1, klip. nr.3)

At markere eller trække en linje er såvel et matematisk symbol, som en metafor for, at her går der en tydelig og klart markeret grænse for noget (O´Halloran, 2010). Noget

bliver her noget, man kan måle sig op imod – her e*n rød linje* der markerer *et landsgennemsnit*. At måle på landsgennemsnittet skriver sig således ind i Diskursen om Nationale Mål som måleværdi, som angives af SUM (2019) i benchmarkingen for sundhedsvæsenet. En streg som indikerer en værdi man skal under, et slutmål eller en linje man ikke skal overskride – ***en rød linje,*** som informanten foreslår. Vigtigheden af ikke at overskride denne linje forstærkes ved forslag af brug af farven ***rød,*** som mode til at understrege grafens budskab. Farvens betydning er afhængig af kulturelle, historiske og politiske faktorer og farver skal derfor vælges med indsigt i målgruppen. I mange asiatiske lande forbindes rødt med lykke og held, hvorimod ***rødt*** i vestlig sammenhæng koder for fare eller stop – endda fuldt stop (Brockmann, 1991)! At aflæse en såvel en graf som farver kræver altså kompetencer, som skal tillæres, men også et let læseligt design, som tager hensyn til fx kulturelle faktorer.

8.4 HVEM SER FØRST AKTANTEN HAI?

Men er det altid teknologien, som den essentielle aktant, der fremstiller tallet og således henleder opmærksomheden på, at der er pludselig er udsving?

Denne informant er ikke overbevist om teknologier i form af overvågningssystemers fortræffelighed:

……men min erfaring er ikke, at det er overvågningssystemer, der finder brandene (Informant nr. 26, klip nr. 6a)

Udspørger: ”Nej?”

Det er, det er en bioanalytiker, en ***vaks bioanalytiker*** *eller laboratoriet, der siger, ”nu har jeg set 3 af dem her på en dag,* ***det kan næsten ikke passe****”. Eller det er* ***nogle klinikker, der synes de har for mange*** *eller det er vores, altså, ja, altså på den måde, finder vi* ***flere problemer, mange flere problemer og meget hurtigere ved, at folk bare undrer sig****. Så er der en gang i mellem også røg uden at der egentlig rigtigt er ild, øhm det må vi så finde ud af* (Informant nr. 26, klip nr. 6b)

Her er det igen den kliniske erfaring med og den kognitive oplevede tilgang til tallene, som gør aktanten istand til at genkende en afvigelse fra mønsteret og udøve et klinisk skøn over det afvigende. En *vaks* bioanalytiker eller en kliniker, der *undrer* sig, og som reflekterer over numeriske værdier, der overstiger det, der normalt ses i overvågningstallet. Faktisk antyder informanten, at denne kognitive humane mønstergenkendelse er mere sensitiv end den nonhumane automatiserede overvågning, når han fremfører, at *på den måde, finder vi flere problemer* (Informant nr. 26, klip nr. 7). De anvendte quantifiers *for mange og flere* viser, at der også her måles op mod noget – en ikke formel numerisk værdi – men som alligevel er en værdi, der benævnes som fx det normale.

Denne informant oplever også, at det er klinikernes kendskab til og opmærksomhed på HAI, der fanger ændringerne. Klinikerne som han refererer til observerede således:

*…**nu har vi igen** en patient med pus i cikatricen og så, nu er der **en til** og så begyndte de efter lang lang tid, at kigge på det og så **opdaged**e de - jeg tror, at det var med 8 måneders forsinkelse, at der var **rent faktisk**, så ud som om, at der var sket en **vældig** stigning og **der var ingen fancy, statiske analyser,** som viste det* (Informant nr. 32, klip nr. 3).

Her der tale om en infektion, som HAIBA ikke registrerer – så med udpegning af nogle HAI frem for andre i HAIBA, så fritager det altså ikke klinikken for en stadig opmærksomhed på alle infektioner. En interaktionsorden, hvor teknologien i form af de nonhumane *fancy, statistiske* analyser sættes over den humane opmærksomhed vil således ikke bidrage til en meningsfuld forebyggelse af HAI. Fornemmelsen af, at der *er noget,* er for den aflæser, der har denne kropslige fornemmelse nok til at give agency – til at *undre* sig og gå videre. Men er det så sådan, at tallet alligevel indirekte driver handlingen?

8.5 SELV AT SE ER AT TRO

Som tidligere nævnt så oplever IHE, at hvis de kommer ud i afsnittene uden tal – så bliver deres fornemmelse af en stigning i HAI ikke accepteret. Disse to informanter fra samme interview bruger tallene til at underbygge en mistanke om, at der er *lidt for mange* infektioner

Udspørger: .. ”og gør tallene indtryk, altså gør det indtryk, hvis du har tallene med, mere end hvis du kommer uden tal?”

*” Ja, data, det er jo med til at underbygge, altså der er ikke ret mange, der bare har lyst, altså **vi kommer ikke ret langt med**…* (Informant nr. 13, klip nr. 1)

*…**fornemmelser** - nej det gør vi ikke. Vi kan ikke komme ud og sige, **vi synes** måske de har **lidt for mange infektioner** på et eller andet, urinvejsinfektioner - der vil de **se data**, ellers bliver vi slet slet ikke prioriteret eller **taget alvorlig*** (Informant nr. 12, klip nr. 3).

Dette samsvarer med, hvad Reyna (2012) fremfører – nemlig at gist er personlig – klinikerne kan ikke bruge IHE´s fornemmelse, hvis ikke afdelingen deler denne. For at gøre sig gældende, for at bevæge sig fra, at IHE *synes og fornemmer* til, at de bliver *prioriteret eller taget alvorligt* (Informant nr. 12, klip nr. 2) må der her præsenteres data – altså i form af en verbatim repræsentation, som klinikerne så selv kan foretage en bedømmelse af. Feedback skal være specifik og brugbar, som Ivers (2012) påpeger. Det er dog interessant at se, at det ikke forholder sig sådan den anden vej rundt – IHE reagerer gerne og prompte på klinikkens fornemmelse for en stigning i HAI.

Men nogle gange er tallet i sig selv stadig ikke nok til at overbevise klinikeren om nødvendigheden af at forebygge HAI. Så må der en stærk personlig erfaring ind over, som når fx denne informant fortæller om en ledende overlæge, som tidligere havde været skeptisk over for evidensen bag retningslinjerne for infektionshygiejne, som metode til at forebygge den smitsomme maveinfektion norovirus. Dette ændrede sig, da der kom en forstyrrelse, der rystede membershippet og dennes oplevelse af konsekvenserne af spredning af en smitsom sygdom, og som fik klinikeren til at reflektere over egen praksis:

Jamen, så kom CD027'eren (Clostridium difficile 027) oveni og ***nu oplevede*** *han* ***patienter der døde,*** *og den situation ville han simpelthen ikke stå i mere som ledende overlæge, og så sagde han jo, faktisk nærmest ordret, "Så fra den dag, der holdt jeg op med at spørge om, der var evidens bag ved, så gjorde jeg bare, og så sagde jeg til* ***mine læger, nu gør vi bare****, så nu tager vi forklæder på, når vi går stuegang. Nu har vi ingen lange ærmer, vi har ingen ure på osv. Osv.". Og hvad det end er, så har det jo virket. Vi skulle have optaget ham. Men, og det var, der har du nok ret i, det var den der* ***oplevelse af****, at nu oplever han faktisk, det var ikke bare noro, som man rejser sig fra efter et par dage, men* ***nu døde de faktisk*** (Informant nr. 15, klip nr. 8)

Der skulle altså ikke et tal men en stor oplevelse til for at ændre praksis ´s regler og rutiner i forhold til at efterleve de infektionshygiejniske retningslinjer - noget kom *oveni* og ændrede *nuet***.** Praksis blev rystet. Tidligere var smitsomme maveinfektioner tilsyneladende accepteret i denne praksis. I dette membership af læger – *mine læger*- var det normen, at man som patient fik en norovirusinfektion under indlæggelse. Men membershippet kunne ikke moralsk bære, at patienterne *døde*, og så ændrede man Diskursen om hygiejne i dette membership- og ikke mindst den forkætrede diskussion om evidens - og dermed også dette NoP´s regler og rutiner. Fra at være en skeptisk diskurs blev den ændret til en lydig diskurs - *Nu gør vi bare* – dvs. en diskurs som ikke stiller sig kritisk til evidens, men forholder sig til konsekvensen og rådgivningen fra IHE. Her var det ikke kun den numeriske aktant fremstillet som *antal døde***,** der gjorde indtryk på membershippet, men oplevelsen med at patienterne *faktisk døde***,** som gav forandringspotentialet. At en manglende hygiejnisk opmærksomhed var den aktant, der gjorde udslaget i form af patienter *faktisk* døde, ændrede øjeblikkeligt interaktionsordenen mellem evidens og handling og bidrog tilsyneladende til en faglig refleksion over praksis´s regler og rutiner. De tidligere regler og rutiner blev at betragte som ikke moralsk accepteret i en praksis, hvor den nye aktant *Clostridium* difficile gav konsekvenser (død) som ikke kunne accepteres. Der blev hermed skabt et ikke kun et nyt narrativ, som konstituerede en ny praksis men også et nyt membership af læger – nemlig dem der tilsluttede sig diskursen *Nu gør vi bare* (Informant nr. 15, klip nr. 8)**.**

Den kliniske og emotionelle oplevelse af tallet går altså hånd i hånd – og dette understreger, at valg af sprog i selve aflæsningen bliver en vigtig faktor i denne fremlæggelse. Så hvordan fremlægger IHE, så tallene fra HAIBA, når det ikke er som

et øjenåbnende narrativ? Som sagt var mit håb at kunne deltage i sådanne specifikke præsentationsseancer i alle 5 regioner, men som jeg også beskriver, så var brugen af HAIBA, som en tilbagemelding til klinikken ikke så systematisk sat i værk, at der kunne planlægges, at jeg kunne deltage. Den følgende empiri der analyseres i næste afsnit er dermed fremkommet i anden interviewrunde, hvor IHE dels blev bedt om at *Tale højt,* mens de slog op i HAIBA og dels som feltobservation i andet regi end målrettet fremlæggelse.

8.6 HVAD SER DE, DER PÅ SKÆRMEN? AT DEKONSTRUERE AKTANTEN TAL

De foregående analyser har beskæftiget sig med informanternes skabelse af betydning og vist, hvordan betydning er intersubjektivt forhandlet, og hvordan sproget som kommunikationsmiddel er en social dialogisk handling, der giver såvel membership, som driver handling gennem de sammenhængende systemer af betydninger. IHE´s ageren med HAIBA vil blive nærmere afdækket i dette afsnit

At opstille verden i tal og kurver i HAIBA er som tidligere nævnt at forstå, som en resemiotisering som indebærer en ensliggørelse og dermed forsvinder også det personlige. Når kurven eller tabellen aflæses er det denne forsvundne kontekst – denne situation omkring kurven eller tallet, som skal medtænkes i informanternes aflæsning af tallet og betydningsdannelse. Den er tidligere beskrevet narrativt af informanterne. Så med afsæt i dette – lad os så sætte os ved computeren sammen med IHE, og høre hvad de læser i tallet på skærmen.

Udspørger: ”Vi sidder her i x-købing og IHE er nu i færd med at slå op i HAIBA.

” *Øh ja, hvordan ser det ud for det samlede billede på x-købing lige nu?”* (Informant nr. 15, klip nr.9a)

Er det bakteriæmierne? (Informant nr. 16, klip nr. 4a)

Ja, ja, det er dem, der er ***mest*** *interessante* (Informant nr. 15, klip nr. 9b)

Udspørger: ”Og hvorfor er I mest interesseret i dem?”

Det er der, hvor vi synes, vi har et - sammen med urinvejsinfektionerne - har ***et fokusområde*** *….fordi, det er jo simpelthen bare, fordi på Clostridie-området f.eks., som også kunne have været en mulighed, der, der ligger vi* ***lavere****…* (Informant nr. 15, klip nr. 9c)

*..****flot****… (Informant nr. 16, klip nr. 4b)*

(mumler*) der ligger vi* ***flot.*** *Vi fokuserer lige nu mest på der, hvor vi ligger* ***lidt højt…***(Informant nr. 15, klip nr. 9d).

At man allerede inden man går i gang med at slå op i HAIBA har en ide om, hvad man vil se efter – *What is going on?* - var enslydende for alle informanterne – man går ind for at følge noget, som man har som *fokusområde* - –det være sig både indsatsområder det, *der er mest interessant lige nu* (Informant nr. 15, klip nr. 9b) – *der hvor vi ligger lidt højt* (Informant nr. 15, klip nr. 9d), men også at holde øje med om tidligere succesfulde indsatsområder stadig ligger *flot* (Informant nr. 16, klip nr. 4b*)*. HAIBA anvendes her til at udøve det, som Foucault kalder et inspicerende blik (Foucault, 1994a, p. 179). HAIBA er den overvågningsaktant, det panoptikon, der giver IHE adgang til at observere og kontrollere i såvel egen organisation som i sundhedsvæsenet generelt. For at kunne anvende HAIBA skal man altså ikke kun vide, at overvågningssystemet eksisterer – men også have en ide om egen praksis, og dermed hvilke HAI, der er relevante for en at observere og kontrollere.

HAIBAs tal fremlægges på det digitale websted eSundhed, som nævnt som henholdsvis tabel og i form af en graf. Informanterne har forskellige præferencer. Nogle foretrækker at slå HAIBA´s data op som præsentation i form af en kurve, fordi

Den kan man ***bedre*** *ligesom se* (Informant nr. 7, klip nr. 5)

Denne informant foretrækker også kurven, når hun præsenterer tal for klinikerne, fordi

Ja når de (klinikerne) ser den kurve, ***der går ned ad,*** *altså det kan* ***de fleste forholde sig*** *til og så kan det godt være, at det er fra 3 til 1, men det kan også være et stort fald. Så den der* ***visuelle fremstilling*** *er den bedre end hvis du siger det til dem* (Informant nr. 5, klip nr. 2)

Denne informant tilslutter sig således brugen af grafen som et transparent mode, der giver aflæseren en umiddelbar forståelse af det fremstillede (Dreyfus & Eisenberg 1990, i Glazer 2011).

Andre foretrækker tallet frem for grafen - for det kan *min hjerne* bedre

jeg kan ***bedre se*** *på det foregående tal og* ***se på udviklingen*** *end jeg kan der, jeg kan ikke se udviklingen der.* ***Min hjerne*** *kan ikke, det kan godt være andre kan ….. fordi jeg kan bedre gå ind og* ***forholde mig til tallene****, end jeg kan* ***forholde mig til svingningerne,*** *jeg ved ikke, jeg har en bedre fornemmelse af om det måske er* ***signifikant****, altså når jeg ser på det end, når jeg ser på en graf, hvor det svinger op og ned…. det* ***siger mig mere*** *end en graf* (Informant nr. 8, klip nr. 4)

…."Der kan godt være andre, der har bedre - sådan ***visuel touch****, ikke, men jeg kan* ***bedre lide tallene****, ikke? Det giver mig en* ***bedre fornemmelse af,*** *fordi en graf viser jo også fluktuation, der kan være tilfældig, ikke?* (Informant nr. 8, klip nr. 5a)

Udspørger: "Ja, og tal kan ikke være tilfældige?"

det kan de. Altså, grafer, når du går ud på aksen, så får du jo et tal, ikke, men der er for ***meget flimmer*** *i en graf, fordi der er for mange punkter op og ned, ikke?* (Informant nr. 8, klip nr. 5b)

Denne informant nr. 8 taler hermed imod det, der ellers fremstilles som grafens force – nemlig at en kurves fordel er, at den kan integrere datasæt, og dermed illustrere fænomenet og præsentere data så præcist, at trends kan aflæses og data giver mening (Glazer, 2011). Grafen er, som Latour fremfører en inskription af verden –men for denne Informant nr. 8 (klip nr. 5b) bliver denne inskription *flimrende*, det vil sige en utydelig og dermed ubrugelig inskription. Han foretrækker tallene – fordi de giver ham en bedre f*ornemmelse af,* at det han ser ikke er *tilfældig.* Tallet frem for grafen opleves af denne informant, som en mental billedrepræsentation, som han bedre kan *forholde* sig til. At forholde sig til noget indebærer at tage et standpunkt, så derfor er det vigtigt for informanten, at det *siger* ham noget. Her genkendes den emotionelle fornemmelse af tallet.

Denne informant er enig i, at kurven heller ikke for hende bidrager til en genkendelse:

…hvis jeg skulle sige noget, hvis jeg skal – pædagogisk – sige, i stedet for sådan en graf, så tænker jeg nærmest et ***søjlediagram*** *ville give mig et* ***større indtryk*** *af, at det var* ***patienter*** *vi havde med at gøre, altså store blå klumper af* ***tilfælde*** *for hver eneste måned eller..* (Informant nr. 16, klip nr. 5)

For Informant nr. 16 forsvinder *patienten*, når fremstillingen sker i form af en graf – for hende giver et andet mode i form af *søjlediagram,* der fremstiller *store blå klumper* mere mening, når fænomenet HAI i form af *tilfælde* skal aflæses. Her sker også en metaforisk omskrivning – *tilfælde* bliver en faglig sammenskrivning af *patient og infektion* – et tilfælde er en patient med en infektion. At kunne "læse patienten ind" i tallet synes således som udgangspunkt at kræve mulighed for et tilvalg af modes, så det gøres brugbart for den enkelte - *så min hjerne kan* (Informant nr. 8, klip nr. 4). HAIBA tilbyder pt aflæsning af tal, som tabel og graf, men ikke som søjlediagram.

Ved aflæsningen af HAIBA´s data er udsving i form af såvel en stigning som et fald det, der medierer en opmærksomhed for, som informanterne tidligere har fremført og gentager nedenfor, så ligger der forebyggelse i begge scenarier

nej, fordi hvis det ***går ned,*** *så er det* ***også interessant****, for hvad har vi gjort så,* ikke? (Informant nr. 7, klip nr. 6)

Men det er nu oftest stigningen som aktant, der trækker såvel opmærksomheden, som en nærmere efterfølgende analyse, som informanten fra samme interview fremfører:

nej der må jeg nok være ærlig, der er jeg måske ***mere negativ*** *og kigger mest på,* ***hvorfor det går op****, men selvfølgelig skal, altså,* ***man analyserer jo altid en fiasko****, man* ***analyserer aldrig en succes*** *og der ved man nogle gange ikke, hvorfor man har succes. Du skal ikke sige……men man analyserer måske heller ikke på, hvorfor man får en god karakter,* ***man analyserer, hvorfor man får en dårlig karakter****. Derfor ved man måske ikke, hvorfor man får en god karakter, ikke? Jeg tror man, altså der er en* ***tendens i samfundet til at man mere analyserer fiaskoen end succesen,*** *kan jeg formode, fordi der er en* ***omkostning ved fiasko*** (Informant nr. 8, klip nr. 6).

Aflæsningen og bedømmelsen af HAIBA´s tal vises her at læse sig ind i NPM diskursen og i DSPS fejlfindingsdiskurs. HAIBA´s tal er et udtryk for organisationens *succes eller fiasko* med at implementere strategien for forebyggelse af HAI, hvilket genfindes i diskursen i de Nationale Mål, hvor incidensen af HAI er angivet som en kvalitetsindikator. Informant nr. 8 (klip nr. 6) angiver i lighed med Czarniawska & Sevon (1996) en vis kulturel interaktionsorden mellem italesættelsen af fiasko og succes, som kan virke modstridende i målet om forebyggelse. Om man fokuserer på det område, hvor der har været en stigning eller om fokus lægges, der hvor der har været et fald er at indtage et standpunkt – at fokusere på den *dårlige karakter* frem for *en god karakter* vil kunne styre diskursen i mødet med klinikerne omkring forebyggelsen af HAI, som fx demonstreret af Thibodeau & Boroditsky (2011). Går dette godt eller har vi ikke styr på det? Er vi *dummernikker* eller faktisk *super gode* som informant nr. 15 (klip nr. 6) fremførte tidligere i analysen? Så allerede i sit opslag og i sin søgen i HAIBA spiller aflæserens standpunkt i forhold til forebyggelse af HAI en rolle – for hvad ses der efter?

8.6.1 HØJ, HØJERE ELLER HØJEST – QUANTIFIERS SOM STYRINGSAKTANTER

Lad os gå videre og se hvilke sprogvalg IHE gør, når de skal beskrive deres vurdering af den numeriske fremstilling af verden.

HAIBA´s fremstilling af fænomenet HAI i form af en graf/kurve eller en talrække er at betragte som et mode, hvortil der knytter sig et andet sprog – et sprog der skal kunne indeholde forståelse af tals såvel nominale, ordinale som kardinale placering og bevægelsen af tallet. Jeg forsøgte derfor at få informanterne til at beskrive tallet de så i HAIBA på computeren for på den måde at få dem til at udfolde de begreber de anvender:

Udspørger: ”Men jeg tænker også, når I sådan skal beskrive den numeriske værdi, hvad bruger I så af ord?”

Ja, men vi siger nok, at vi ligger ***lavt****, det er det, vi gør* (Informant nr. 16, klip nr. 6a)

Udspørger: ”I ligger lavt, I siger ikke få, få tilfælde?”

Nej (Informant nr. 16, klip nr. 6b)

Jo, det gør jeg ***sommetider*** (Informant nr. 15, klip nr. 10a)

Gør du det? (Informant nr. 16, klip nr. 6c)

Ja, det gør jeg, når jeg kigger på det, og så ***blander jeg igen sammenligning med andre*** *ind, når jeg kigger på andre steder, så har vi faktisk, i forhold til…….* (Informant nr. 15, klip nr. 10b)

Ja - vi siger vi har ***færre*** (Informant nr. 16, klip nr. 6d)

…..vores størrelse, vores udfordringer og vores specialer, så har vi faktisk ***forholdsvis få****, det kan jeg godt finde på (at sige)* (Informant nr. 15, klip nr. 10c)

Ved gennemgang af interviewene fra foran computeren og ved fremlæggelse af tallet ved feltobservationerne søgte jeg efter quantifiers, som sprogligt angav tallets størrelse. Som tidligere præsenteret, så blev tallet målt op imod enten andres tal, nationale gennemsnitstal eller egne tal. Det udtrykkes af informanterne, som at der ses efter *udvikling, trends og udsving.* Når der måles op mod noget. I denne sammenligning fandtes adjektiverne *høj, højere og højest, lav, lavere og lavest*, som alle angiver en vertikal måling. For i det hele taget at bruge adjektiverne høj og lav, så forudsættes der altså en eksisterende eller tænkt skala at sammenligne op imod. Denne skala er tidligere vist at være enten landsgennemsnittet, andres afsnits værdier, egne historiske værdier –men den viser sig også at være en indre mental værdi.

Hyppig brug af metaforer kan føre til, at de indgår som en standardiseret del af sproget og i IHE´s beskrivelsen af de grafiske repræsentationer genfindes disse metaforer udfra Lakoff og Johnsons (1980) rumlige strukturmetafor, som en kropsliggørelse af kurven og dens bevægelse med stor intertekstualitet mellem IHE Således beskrives bevægelser i kurven af IHE, som:

Kurven svinger, den går op, den går ned, den er stabilt svingende, den viser bølgeskvulp eller en faldende eller opadgående tendens, kurven kan flade ud eller *den kan knækkes.* Videre kan kurven *skifte retning* – den kan fx *dreje, gå den rigtige vej, gå den anden vej, lave en opbremsning* eller *galopere derudaf.*

HAIBA´s tal er altså den aktant, der via kurvens translation giver *overblik*, kan vise *fluktuationer, udsving* eller *svingninger* eller vise om kurven og dermed tallet ligger eller er *stabilt*. Tallet som funktion af kurven tilskrives her samme egenskaber som

kurven, idet *tallet ligger over, på* eller *under kurven*. Kurven kan også beskrives som at være udtryk for en stabil proces, som denne informant er inde på:

At det bare er inden for den ***statistiske usikkerhed****, ikke også, derfor kan vi bedst lide og have de der kurver, når vi præsenterer dem, så bliver man* ***tryg*** *ved at se, at det er en* ***stabil proces****. Vi ville selvfølgelig gerne se, at den var faldende, men det er i hvert tilfælde ikke en stigende* (Informant nr. 16, klip nr. 7)

Her ses en overførsel fra et kildeområde – det matematiske beskrivende sprog for en kurve - som overført til det kurven præsenterer nemlig målområdet patienten, der ikke giver mening for mig. I den sundhedsfaglige verden er betydningen af ordet *stabil* nemlig noget positivt - en patient er stabil, når hans fysiske værdier som puls og blodtryk har normaliseret sig. Ordet stabil knytter sig ofte til ordet balance. En patient er i balance, når fx hans indtag af væske matcher hans udgift af væske. Stabil og balance kan således begge i den sundhedsfaglige verden metaforisk agere som normative betegnelser for noget positivt, og dermed bidrage til at konstituere vores forståelse af det fænomen, som vi ønsker at beskrive, som at være en tilstand vi tilstræber. Hvordan kan en *statistisk* ***u****sikkerhed* og en ***stabil*** *proces* benævnes som noget, der gør en ***tryg***? Det handler jo om, at der er HAI og patienter bag de tal? Det som informanterne tidligere har beskrevet som et problem? Jeg lufter min undren og spørger således videre ind til sprogvalget:

Udspørger: Når I siger *stabil proces*, hvordan tror I så, det ord ringer i folks ører nede på rækkerne? Er det noget positivt eller noget negativt*?"*

Ja - altså, det har jeg tænkt på er et ***dårligt ord*** *at bruge, for* ***det lyder som om det er positivt****, at det er en stabil proces, som om det er det vi tilstræber, og* ***det er det jo ikke*** (Informant nr. 16, klip nr. 8a)

Jeg tror heller ikke, vi siger det på ***den måde*** (Informant nr. 15, klip nr. 11a)

Nej… (Informant nr. 16, klip nr. 8b)

Fordi… (Informant nr. 15, klip nr 11b)

Men det er der mange, der kalder de der SPC grafer, så står der stabil proces. Nogle gange har de ligesom en default, ikke også? (Informant nr. 16, klip nr. 8c)

Jeg plejer at sige det på den måde, at vi har et uændret niveau og…" (Informant nr. 15, klip nr. 11c)

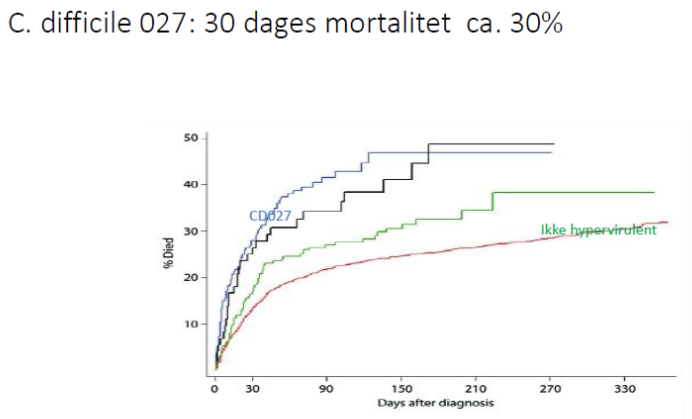
Niveau *er bedre* (Informant nr. 16 klip nr. 8d)

Ovenstående er et eksempel på, hvordan ukritisk valg og ureflekteret overføring af sprog fra et kildeområde til et andet målområde kan bidrage til, at betydningen ændres. At noget er *stabilt* er almindeligvis noget positivt i den medicinske verden, – men at have en *stabil proces* (Informant nr. 16, klip nr. 13) i forhold til HAI kan ikke nødvendigvis fortolkes som noget positivt. Lad mig illustrere det således: 200 tilfælde af Clostridier som en stabil proces er i perspektivet fra den patient, som *har* en Clostridie infektion at betragte som noget negativt - men som det skal vises senere i dette kapitel, så vil det for den sundhedsfaglige informant, der havde oplevet et niveau på 400 Clostridieinfektioner og set det halveret til 200, hvorfra det ikke igen var steget – betragtes det som positivt at benævne 200 tilfælde for en stabil proces. Så vurderingen af om et tal er lavt, stabilt eller højt vil bero på øjet i netværket, der ser og tallets kontekst. Tallet er bare et tal – det er narrativet bag tallet, der giver meningen. En omdøbning til ordene *uændret niveau* angiver mere præcist og neutralt, hvad det handler om – nemlig at antallet ikke har ændret sig. Men for patienterne er forskellen den samme – 200 tilfælde er 200 patienter med infektion.

Niveauet der aflæses kan som Nouwen (2010b) beskriver det ses at benævnes med de fundne adjektiver i teksten: *højt* eller *lavt.* De gradbøjes, så man i vurderingen *kan ligge højere* eller *højest,* som et udtryk for, at der angives en kardinalitet i bedømmelsen. Angivelsen af at ligge *højt, højere* eller *højst* er den benævnelse, der sammen med de to adjektiver *flere* og *mange* dominerer i interviewene.

Kurven kan i sin kropsliggørelsen *ligge over det dobbelte**,** eller under det halve og* der ses en yderligere udvidelse af denne kropsliggørelsen i quantifiers i form af fx *en fordobling* eller at man kan *halvere antallet.* Tallet bliver noget, der metaforisk kan *vokse*, som man kan *skære i* eller *kappe kurven.* Videre kan quantifieren forstærkes ved at sætte adjektiver som, *så, markant, rigeligt, meget, rigtig, lidt og relativt* som alle kunne tages som et udtryk for aflæserens standpunkt – var dette forventeligt – acceptabelt eller uacceptabel. At sætte adjektivet *så* foran benævneren, som vi har set tidligere som i *så mange, så højt* eller som denne informant udtalte under sit oplæg om antallet af Clostridieinfektioner på sygehuse på en temadag for personale og ledelser:

Og her ser vi så incidensen over C. difficile 027, her udgør afd. XX patienter 30 % på 30 dage. Det er svært alvorligt, det er ligegodt alvorligt. Nok er ***de gamle*** *og de er* ***vældig syge*** *– men det er* ***godt nok mange****....* Det er alligevel tankevækkende. (Informant nr. 23, klip nr. 5) (Note fra feltobservation,)



Bacci S. Binary Toxin and Death after *Clostridium difficile* Infection. Emerg Infect Dis 2011,17:976–982 (DK studie)

Figur 15 Power point præsentation fra Region B´s temadag om mortaliteten (dødeligheden) af *C. difficile*

Godt nok mange er et udtryk for jysk underdrivelse – quantifieren bærer information om, at informanten var bekymret, grafen afbildede såvel en *alvorlig* som en *tankevækkende* situation, hvilket understreges af gentagelsen *godt nok mange,* et udtryk for såvel den ideationelle som den interpersonelle betydning i aflæsningen**.** Samtidig foretages i fremlæggelsen også en analyse af tallet – informanten deler sin viden om infektionernes årsagssammenhæng, når han reflekterer over tallet, og forhandler tallets størrelse ved at fremføre, at patienterne er *gamle og de er vældig syge* **–** to forhold, som vi tidligere har set koder for en vis diskursiv accept af HAI i dette membership af patienter fx Informant nr. 3 (klip nr. 7). Sprogvalget af *godt nok* slår alt andet lige en tone an, der antyder, at selv med de kendte risikofaktorer og den indlejrede accept i dette, så overrasker tallet aflæseren – dette er usædvanligt (Nouwen, 2011). Han bliver berørt og det interpersonelle træder frem i valget af *godt nok***.**

Mine noter fra samme oplæg indeholder beskrivelserne: *Det er ikke særlig mange, vi har her; Det er små tal; Vi havde mange – nu har vi færre; Ikke imponerende mange – men dog så meget, at…; Vi kan næsten ikke finde dem; De er der stort set ikke*. Kurven blev beskrevet som *Den ligger der; Den stiger stille og roligt; Her stiger den støt; Den er ved at stabilisere sig* (Informant nr. 23, klip nr. 5)

Noterne er eksempler på hyppigt anvendte grammatiske metaforer, (den *ligger, stiger, stabiliserer sig),* der gør aflæseren istand til at aflæse den numeriske værdi af tallet og dermed beskrive fænomenet HAIBA og bevægelsen i fænomenet. For at kunne benævne tallet og anvende comparative quantifiers, som *ikke særlig mange***,** *højt* eller *lavt* eller at erstatte tallet med den sproglige numerator *flere* eller *få, færre* eller at

kunne udtale *at de er der stort set ikke,* så må der som nævnt være en værdinorm, der sammenlignes op imod. Når det skal bedømmes om man ligger *højt*, *lavt* eller *pænt,* så anvendes der ikke kun som vist tidligere at sammenligne med tilsvarende afsnit men praksis kan også være at sammenligne med afsnit med en forventet lavere forekomst. Som fx her nedenfor i sammenligningen i antal af urinvejsinfektioner på et mavetarmkirurgisk afsnit, hvor der forventes et højt antal, fordi der anvendes urinvejskatetre i forhold til et ortopædkirurgisk afsnit, hvor der anvendes færre katetre og dermed er en lavere incidens af urinvejsinfektioner. På spørgsmålet om grunden til denne sammenligning mellem to så forskellige sites of engagement var svaret:

fordi, de lægger…, de opererer i abdomen og blæren er i vejen. De der patienter, de får lagt kateter, de får epidural smertekateter, som vi ved også kan hæmme vandladningen, så de ligger med deres blærekateter i ***relativt lang*** *tid, hm, nogle af dem får måske også blod i urinen, så ligger de* ***endnu længere tid*** *med det der kateter. Så umiddelbart, og da jeg så kiggede på det, hm, med (kollegas navn)* ***faktisk****, da vi kiggede på det, så lå de* ***fantastisk flot.*** *De lå* ***mindst lige så godt som ortopæd****. Kirurgerne, hvis de ikke lå* ***pænere*** (Informant nr. 7, klip nr. 7)

Her måles tallet op mod et andet site of engagement, hvor forventningen er, at antallet er lavt. Her måles ikke som tidligere op imod en ven (Informant nr. 23, klip nr. 3) – dvs. et lignende afsnit. Ved at måle et afsnit med en forventet høj forekomst (mavetarmkirurgisk afsnit) op imod et andet afsnit med en forventet lav forekomst (ortopædkirurgisk afsnit), så bliver budskabet forstærket – resultatet er bedre end forventet – det er *fantastisk flot.* Hvem man sammenligner med kan således udgøre en quantitativ numerator, der angiver en placering i forhold til den anden. Her anvendes udtrykket at *ligge i forhold til, mindst lige så godt og pænere.* Her er der ikke tale om en ensliggørelse – men her lægges skaleringen i forhold til, hvor galt det kunne gå med disse patienter og de aktiviteter, der er knyttet til deres behandling – hvilket understreges af ordet *faktisk*. Patienterne fra mavetarmkirurgisk afsnit kan siges at flytte til et andet membership, nemlig ortopædkirurgernes hvad angår urinvejsinfektioner – hvilket udlægges som en succes – det er *fantastisk flot* (Informant nr. 7, klip nr. 7).

At site of engagement i kombination med tolkningen af tallet får betydning for, i hvor høj grad det giver mening at intervenere bekræftes her, da jeg beder informanten forestille sig, at tallene fra eet sygehus tilhørte en anden lokalitet:

… så ville jeg nok, så ville jeg tænke, at der er noget ***rav ruskende galt****, fordi det er* ***mange*** *infektioner, ikke*? (Informant nr. 5, klip nr. 3a)

Udspørger: ”ja og hvis nu det der var XX semi intensiv?”

så ville jeg også ***tænke, måske*** *skulle vi gå en* ***lille*** *audit og* ***se hvad de laver*** (Informant nr. 5, klip nr. 3b)

I det ene site of engagement vurderes den numeriske værdi, som udtryk for at noget er *rav ruskende* galt (Informant nr. 5, klip nr. 3a) – i det andet site påkalder den samme numeriske værdi en mindre opmærksomhed, her udtrykt som en tanke, en refleksion over at man *måske* skulle gå en *lille* audit – forstået som, at der her kunne være tale om en mindre intervention – *se hvad de laver* (Informant nr. 5, klip nr. 3b). Tallets resemiotisering i forhold til alvorlighed er dermed afhængig af site of engagement og dermed den kontekst og den interaktionsorden, der accepteres i dette membership.

Videre kan en høj numerisk værdi som betragtes, som en negativ aktant skifte til at være en positiv aktant, hvis tallet halveres, og der sættes et *mål***,** som man skal *ned under*, et *antal* som det vises her.

da vi havde ***kæmpe store problemer*** *med Clostridium difficile, så havde jeg* ***et mål****, jeg sendte til direktionen, vi skal* ***ned under*** *og så et antal, ikke noget med antal pr. sengedage, men* ***et antal.*** *Det kunne alle forholde sig til, "****hvis vi har haft 400 nu, så skal vi ned på 200".*** *Når vi så kommer ned på 200, så skal vi* ***endnu*** *længere ned. Det var,* ***det forstod alle,*** *i stedet for det der med* ***matematiske udregninger og statistisk variation og sådan noget****. Det er ….. jeg satte et antal,* ***jeg stak fingeren i vejret*** *og sagde* ***antallet af patienter****…….ja, man kan sige, det var et primitivt mål, men det fungerede……..vi er* ***lige under*** *de 200 i dag* (Informant nr. 3, klip nr.19)

Tallets kategorisering som en aktant, der giver *kæmpe store problemer*– ændres nu til en aktant - *antallet af patienter* med en infektion - der skal reduceres, der skal ses en *faldende tendens*, som der angives i Nationale Mål. Her ligger tallets værdi ikke i den numeriske værdi, men i det interpersonelle – ved at flytte fokus fra tallet til *antallet af patienter* ønskede informanten at skærpe fokus. Her var ikke noget måltal, men en mental tallinje blev konstrueret i form af at *stikke en finger i vejret* – en metafor for et skøn. Ved at gå ***fra*** *400 ned på 200* patenter halverer man tallet, men der beskrives hermed også en nedadgående bevægelse – som her er at betragte, som noget positivt til forskel fra den gængse metaforiske forståelse af at *ned* er at betragte som noget negativ. Her er det positivt, at der er noget, der flytter sig nedad. Tallenes kardinale orden understreges – vi skal *fra* 400 *ned på* 200. En quantifier som verbummet *halveret* giver i denne sammenhæng en mening til et billede af en praksis, hvor der sker noget – her i form af en reduktion i antallet af patienter med *Clostridium difficile*, som *vi* bidrager til. Ordet halveret er en del af dagligsproget og kræver ikke stor talforståelse. Netop det forhold at der ikke blev kommunikeret via *matematiske udregninger og statistisk variation* giver måske her sammen med det forhold, at der er tale om patienter mening for personalet, som Nationale Mål (SUM, 2019) angiver det skal? Det synes således, som et klogt sprogvalg idet, at *det forstod alle*. Dette forhold ændrer ikke ved, at den numeriske værdi *200* i sig selv stadig er høj, men den er lavere end før, og det i sig selv giver tallet positiv værdi i en sammenligning. I aflæsningen af tallet er det altså denne bevægelse – denne faldende tendens, som er målet i Nationale Mål (SUM, 2019) og ikke den numeriske værdi, der gør sig gældende, når man skal evaluere udviklingen som positiv eller negativ.

Informant nr 15 (klip nr. 23) viser ligeledes, at tallet kan skifte betydning alt afhængig af, hvilken kontekst det læses ind i og sammenlignes med

*Der hvor vi har **mange**, og det er jo på **intensiv**……når jeg eh, og det er jo fordi jeg har været nede og kigge på det der, og jeg synes jo, det er vældig problematisk, at hvis jeg **rangerede** afdelingerne her, så har jeg en **infektionsmedicinsk** afdeling X som ligger som **topscorer** på XX-købing Sygehus, men hvis jeg **putter** dem over under afd. Y, altså intensiv, som hører hjemme i intensiv og dermed **fjerner** dem fra infektionsmedicinsk afdeling, så **hører** de næsten til **bundscorerne*** (Informant nr. 15, klip nr. 12)

Kategorisering som betydningsfuld aktant demonstreres her, når informant nr. 15 demonstrerer, hvordan hun *rangerede afdelingerne. En rangering* er at forstå som at lægge afdelingerne i den rette ramme, at frame dem korrekt, og dette har betydning - for som informanten siger- *hvis jeg putter dem over under afd. Y*, det vil sige giver dem et nyt *site of engagement* - så ændres sammenligningsgrundlaget, og dermed ændres også placeringen fra *topscorer til bundscorer*. Denne måde at "skjule" infektionerne på, at *game* med dem var netop det Haley (1995) advarede imod, når han talte om effekten af sammenlignende systemer. Det membership som aktanten tal tilhører har således betydning for tallets sammenligning og dermed placering. Her kræves der videre en indsigt i det infektionshygiejniske fagsprog, når der vælges ord fra et andet kildeområde, som her fra sportsverden. At være *topscorer* i den infektionshygiejniske verden har ikke samme positive betydning, som det har i sportsverdenen, hvorimod at være *bundscorer* på infektioner er attraktivt.

Tal kan altså forstås som rumlige metaforer – de indeholder noget eller nogen, noget eller nogen er kategoriseret, talt op og lagt sammen og blevet til en numerisk værdi. Tal har også en vis orden og kan metaforisk beskrives som en lineær bevægelse – vi *går op* i antal, vi *går ned* i antal, vi *går fra* 1 *til* to, vi *går baglæns* i talrækken, og vi *går fra* et stort *til* et større tal. Det rumlige kan som nævnt være udtrykt som at man ligger *over* eller *under* kurven, og kurven kan dykke, stige eller stabilisere sig.

Dermed understreges det igen, at kendskabet til, hvordan algoritmen er konstrueret, hvilken ensliggørelse der ligger til grund og hvilken kontekst tallet skal ses i er en absolut forudsætning for at kunne disentangle tallet, placere det og derfra konstruere en resemiotisering, som giver mening i forhold til, hvad der måles på. Samtidig demonstreres her en talforståelse, som gør informanten istand til at "flytte rundt" på afdelingerne og deres tal, som om de var fysiske størrelser – en narrativ fremstilling som viser, at informanten ved, at HAI som numerisk værdi er en konstruktion. Endelig illustrerer dette, at data ikke er statiske, men kan jongleres med og dermed bringes til at konstruere en anden virkelighed end den, som data skulle forestille at repræsentere (Lehrer & Schauble, 2007, Glazer, 2011).

8.6.2 AT SÆTTE ET NUMERISK NIVEAU, DER GIVER MEDVIND

HAIBA´s tal anvendes altså til en indbyrdes måling sig op imod og sætter dermed rammen for at udarbejde et måltal. Et måltal må alt andet lige tages, som repræsentation for det kliniske skøn, der antages, når der skal fastsættes et mål og det forudsættes at gøres på baggrund af andre tal – for det er vel det, vi har tallene til – tænkte jeg. Så hvilke matematiske udregninger ligger der mon bag dette? Den forrige beskrivelse af, hvordan dette måltal blev konstrueret ved *at stikke en finger i vejret* (informant nr.3 klip nr. 19) skulle vise sig at være en praksis, som andre også havde. Disse kolleger beskriver, hvordan de, *sådan i en biltur til XX-købing* satte deres regionale mål

Udspørger: ”Hvor fik I tallet fra?”

det var noget vi….(Informant nr. 16, klip nr. 9a)

...regional handleplan, hvor vi alle sammen skulle reducere vores bakteriæmier med 50% (Informant nr. 15, klip nr. 13a)

Udspørger: ”Ja, og hvor kom de 50% fra?”

det var fordi vi, regionen ville gerne, at vi lavede en ***ambitiøs*** *handleplan* (Informant nr. 15, klip nr. 13b)

Videre forklarer de deres begrundelse for at vælge tallet 50%, som

… hvis vi sætter et ***meget højt*** *mål og vi så når 5 eller 10%, så vil vi sige ”yes”, så kan det være vi får* ***så meget fokus*** *på det og så meget, øh,* ***medvind****, også eventuelle ressourcer til at* ***køre det her af*** (Informant nr. 16, klip nr. 9b)

Udspørger: ”Så hellere sætte et højere tal, fordi et højere tal gør noget ved folk end et lavere tal, eller hvad siger I?”

Ja det var tanken, men på det tidspunkt var der heller ikke ***bevågenhed*** *på samme måde,* ***det kom der så ret hurtigt****, sådan husker jeg det. Altså da vi lavede målet, der var ikke den samme bevågenhed på det* (Informant nr. 15, klip nr. 13c)

Måltallet bliver en aktant, som får flere funktioner i sin translation ind i netværket – det skal dels tages som udtryk for en *ambitiøs handleplan* (Informant nr. 15, klip nr. 25)*,* der giver *bevågenhed* (Informant nr. 15, klip nr. 26) på dels IHE fra ledelsen, og dermed resemiotiserer et *meget højt mål* (Informant nr. 16, klip nr. 16). Hermed gives organisationen en identitet, som *ambitiøs* ude i netværket, dels skal måltallet virke som motivationsfaktor – det skal give *bevågenhed* og endelig som en aktant der translateret ind i den del af netværket, som administrerer økonomien skal give mening,

så de kan se relevansen af handleplanen, og dermed bevilge *eventuelle ressourcer til at køre det her af*. Hermed bliver aktanten *ambitiøs handleplan* båret rundt i netværket - med det sproglige valg af metaforen *medvind* og *at køre* fremstilles dette ovenikøbet, som noget der skubbes afsted i netværket. Handleplanen ledsages og understøttes af såvel den historical body, der ligger bag NPM, som diskursen om måltal, % satser og dermed forbedring og handlekraft. Her er en klar interaktionsorden mellem tal og handling. Det synes ikke så afgørende, hvor realistisk måltallet er - eller at det faktisk er konstrueret i bilen på vej til møde - men mere at der er *lavet et mål* – for *så kan det være, vi får så meget fokus på det*. Dermed sættes rammerne for praksis, men også for hvordan det diskursivt sættes i tale – en handleplan der navngives *ambitiøs* lægger linjen. Igen er det ikke tallet i sig selv, der driver handlingen, men det faktum at IHE spænder tallet for vognen, og så er der *medvind til at køre det her af (*Informant nr. 16, klip nr. 16). Andre gør sig lignende overvejelser over, hvorvidt man overhovedet kan standardisere og anvende måltal i det kliniske forbedringsarbejde (Bosk & Pedersen, 2019).

8.7 SAMMENFATNING OG DELKONKLUSION AF AKTANTER DER BIDRAGER TIL AFLÆSNING AF HAIBAS TAL

Så selv om tal i HAIBA er frit tilgængelige, så kræves der visse kompetencer og kvalifikationer for at kunne aflæse og translatere tallet ind i netværket. Jeg har vist, at de IHE består af passionerede statistikere, der lige som Nightingale evner at se patienten bag tallet, men også at resemiotisere aktanten tal, så det giver mening i netværket. De der er eksperter med klinisk erfaring med HAI, indsigt i diagnostik og organisationen og indsigt i algoritmens konstruktion er de bedste aflæsere, og dem der bedst kan balancere i kravet om benchmarking. I deres aflæsning ligger også et normaliserende og dermed accepterende niveau for antallet, som dog bliver forstyrret af det *pludselige* brud på et mønster. Dette mønster kan illustreres via HAIBA´s overvågning, men nok så vigtig er klinikerens egen opmærksomhed rettet mod ændringer i det, der ses i praksis. Det kliniske skøn over, hvad der er acceptabelt og hvad der kolliderer med membershippets oplevelse og forståelse af interaktionsorden mellem HAI og patienter er væsentlige aktanter til at sikre en overvågning, der ikke kun generer og opbevarer data, men som også giver værdi for patienten og organisationen. De humane og de nonhumane overvågningsaktanters rolle er således i tæt samspil – hvis ikke man måler, så ved man ikke, hvad man har, men hvis ikke man handler, så kommer det ikke patienten til gavn. Det risikable ligger i hjemmeblindheden og her kan tallet have en medierende rolle, som en vægtig aktant, der synliggør usete fænomener, driver dialogen og lægger vægt bag IHE`s udsagn – idet tallet billedligt fremstiller praksis´s virkelighed – *der er infektioner hos jer*. Hermed dekonstruerer tallet skuespillet aktanterne imellem, interaktionsordenen ændres og tallet bliver en vigtig rekvisit i målet mod at få klinikerne til at ”se” deres infektioner. Tallet gør IHE istand til at *i-tal(e)sætte* det uerkendte fænomen HAI.

At være opmærksom på infektioner er altså et spørgsmål om at have et inspicerende blik, at kunne se, at kunne genkende mønstre og at have fornemmelse for tal – at have en talforståelse, der gør en istand til at dekonstruere HAI i sin form af tallet og reflektere over dets skabelse og påvirkning, når det bæres rundt i netværket. At blive kigget i sømmene af nogle udefra som fx Rigsrevisionen, eller IHE kan bidrage til en faglig refleksion over egne tal, og sløret kan rives fra øjnene af de hjemmeblinde. Udsagnene viser videre, at det ikke er aktanten tal, der alene driver handlingen, – det er ikke datadrevet - men at det derimod er de humane aktanters fornemmelse for tallet og den narrative fremstilling, der formår at inddrage såvel det ideationelle og ikke mindst det interpersonelle, der er den vigtigste driver i denne handlings bevægelse. Brugen af metaforer, dagligdagssprog og quantifiers forstærker budskabet og giver betydning til tilbagemeldingen. Som Høyer (2019) fremfører, så er det ikke data, der driver handling, men overstående viser, at hvis tallet kan spændes for en vogn, der er lastet med skovl og lup, så kan en erfaren mediator med lidt medvind køre tallet helt ud på de relevante sites of engagement, hvor gravearbejdet udføres og dialogen efterfølgende skal føres over det opgravede, så ressourcerne kan tildeles og handlingerne implementeres.

Kapitlet har videre afdækket, at de IHE anvender HAIBA til at følge med i indsatsområder, at følge en udvikling og at kunne sammenligne sig med andre. I aflæsningen kan mode i form af tabel eller kurve spille en vis rolle, hvis aflæseren skal kunne se patienten i tallet. Videre er det er nok så interessant, at fiaskoer nyder større interesse end succesen, når der vælges at slå op på tallene, og NPM diskursen ses som en væsentlig aktant i denne interaktionsorden mellem det positive og det negative. HAIBA ses at være en medspiller som tillægges såvel en rummelighed som en kropslighed – noget der også afføder en vis irritation, når HAIBA ikke interagerer som ventet.

De mest anvendte quantifiers høj og lav ses hyppigt anvendt og et bredt udvalg af adjektiver vælges til at benævne rangeringen af den vertikale placering af tallet. Den grafiske fremstilling i form af såvel kurven som tallet kropsliggøres, og der anvendes strukturelle rummetaforer til at angive såvel kurvens bevægelse som tallets placering på kurven. Ved anvendelse af den matematiske diskurs ses et ord som *stabi*l at bringe usikkerhed i tolkningen, og IHE skaber mening ved at resemiotiserer til det dagligdags ord *uændret,* som ikke bærer en positiv betydning. Beskrivelsen af kurven og tallet ses at være påvirket af såvel de ideationelle som interpersonelle perspektiver, som tages af membershippets medlemmer lige såvel, som der kan jongleres og forhandles med tallene, så konteksten ændrer sig og sammenligningen falder mere positivt ud end forventet. Videre vises, at fastlæggelse af en numerisk værdi er baseret på IHE´s kliniske skøn og ikke på udregning af numeriske værdier - erfaring, og gist er væsentlige aktanter her. Endelig vises det, at den diskursive framing af HAI kan bæres succesfuldt ind i netværket ved brug af begreber fra kildeområdet NPM – en *ambitiøs* handleplan giver mening i netværket.

KAPITEL 9 NAVIGATING THE NEXUSES OF PRACTICES. HVORDAN PÅVIRKER OVERVÅGNING SOM AKTANT NETVÆRKET?

Det kliniske skøn og de beslutninger der tages på baggrund af dette er sociale handlinger, der iværksættes på baggrund af teknologiens fremstillingen af fænomenet HAI og i et samspil med de politiske, økonomiske, videnskabelige og etiske strukturer og deres indbyrdes forbundenhed.

Clinical decision making is not the outcome of individual minds, operating in a social vacuum. It is not disinterested, therefore, and is as susceptible to shaping by social influences as any other knowledge (Atkinson 1995, p. 54)

Det kliniske skøn der udøves i et fagligt netværk vil således altid involvere alle de nævnte forhold, og man må forvente at skønnet tager afsæt i aktanternes fælles forståelse af, hvad der er det gode skøn. Det kliniske skøn er ikke og vil således aldrig kunne være generelt og værdifrit. Det kliniske skøn og den deraf følgende kliniske beslutning tager afsæt i såvel fagets forståelse, som i institutionens forståelse af, hvad der er den gode behandling og dermed er det i det faglige kollektiv, at refleksionen skal gøres i hver enkelt situation. Med teknologiens indførelsen er der dog, som nævnt flere og flere sociale praksisser, der resemiotiseres, idet de flyttes fra den fysiske verden og ind i den digitale verden. Et sådan flyt er som sagt vist at påvirke og ændre dels den menneskelige interaktion, men også betydningsskabelsen.

Lad os prøve at se nærmere på, hvordan teknologier som overvågningssystemer af HAI i form af resistente mikroorganismer interagerer med det kliniske skøn.

9.1 NÅR DET MATERIELLE MØDER DET HUMANE

Hospitaler er ting, hvor humane og ikke-humane aktanter i form af mennesker og teknologier møders. Materielle aktanter som overvågningssystemer og lignende systemer til opsamling og strukturering af data som databaser og journalsystemer er blevet til i en praksis på baggrund af videnskab, normer og strukturelle rammer for forståelser af relationen mellem sygdom og sundhed. Teknologien gør ikke noget i sig selv, men den medierer menneskers praksis og organiseringen af den. Hermed inviterer den også til bestemte måder at handle på i praksis. Teknologi kan hermed forstås som transformativ. Den har agens og er dermed i samme grad med til at forme og skabe os og dermed det kliniske skøn – både hvad angår den faglige beslutning

men også med hensyn til beslutningsramme for, hvad vi som individer accepterer at agere indenfor (Latour, 2005). Antagelsen i denne afhandling er, at dette kræver, at sundhedspersonalet er istand til at agere i deres kliniske praksis, så såvel den enkelte patients velfærd, som de øvrige patienters sundhed varetages. Dette stiller krav til såvel algoritmernes design som verbaliseringen af algoritmernes fund. Tilsammen danner dette baggrund for det kliniske skøn og dermed hvilken handling der skal iværksættes. De foregående afsnit har vist, at teknologien overvågning med frembringelse af tal bidrager til inskriptionsprocessen, som videre bidrager til at transformere handlinger og dermed påvirker beslutninger.

Dette afsnit undersøger en forlængelse af overvågningsnetværket, og hvordan disse materielle aktanter – overvågning forstået som den store Diskurs og som teknologi i skikkelse af overvågningsalgoritmen MiBAlert og den elektroniske patientjournal EPJ - får performativitet og interagerer med klinikerne på hospitalerne i strategien for at opfylde det nationale mål om at overvåge og forebygge spredning af HAI generelt og multiresistente mikroorganismer (MRO) specifikt i det danske sundhedsvæsen.

Målet med analysen er at give en yderligere beskrivelse af, hvordan mening og handlinger i den infektionshygieniske praksis skabes i et samspil mellem det teknologiske, det sociale og samfundet, hvilke inskriptioner er tilgængelige, hvem eller hvad fungerer som bindeled i netværket for dermed at afdække, hvilke konsekvenser dette samarbejde mellem aktanter i netværket kan få – hvis ikke vi engang imellem åbner den black box og reflekterer over, hvad der ligger bag vores beslutninger – og om de trænger til et eftersyn.

Afsnittet vil således yderligere udfolde de to forskningsspørgsmål:

2 Hvordan kan overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant forstås i det infektionshygiejniske Nexus of Praxis?
4 Hvordan konstrueres patienten diskursivt af centrale sundhedsprofessionelle aktanter, når overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant udmelder data?

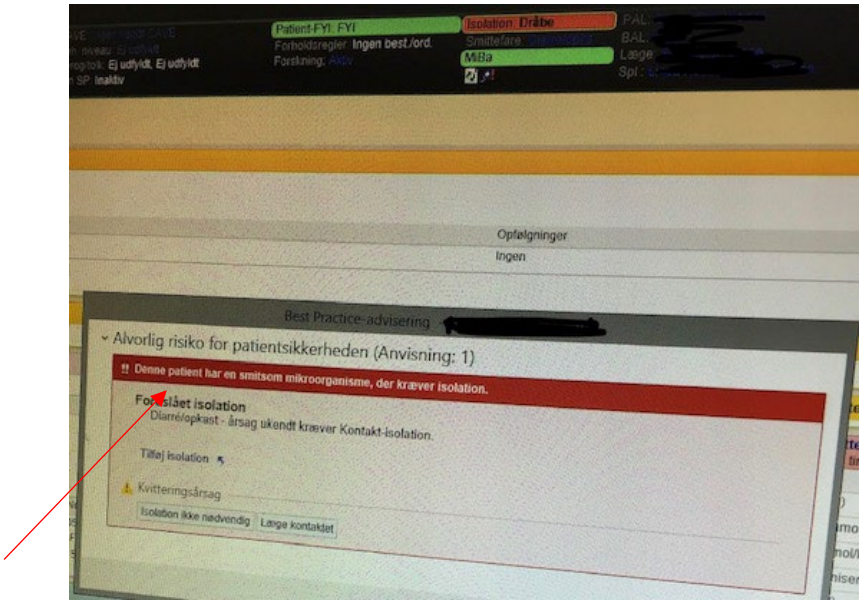
9.1.2 TRANSLATERING AF INPUT – HOV, HVAD ER DET?

Under et af mine besøg på hospitalerne blev jeg tilfældigt præsenteret for, hvordan den elektroniske patientjournal (EPJ) translaterer fundet af multiresistente bakterier (MRO) fra MiBAlert til klinikerne i sengeafsnittet med henblik på at styre den kliniske handling i form af isolationsforanstaltninger, der skal iværksættes affødt af fundet. MiBAlert er er en alarmfunktion, som aktiveres automatisk, når EPJ åbnes. MiBAlert starter således en automatisk prædefineret søgning på positive fund på resistente eller særlig virulente mikroorganismer i den mikrobiologiske database MiBA og fortolker søgningen til et ikon eller en advarsel i EPJ. Jeg blev noget overrasket over den

fortolkning jeg så – og stillede atter spørgsmålet, *What is going on here?* Og *How is it going on?* Afsnittet følger således med NA og ANT, såvel de humane som de nonhumane aktanter i de regionale fortolkning i dette nye netværk, der åbenbarede sig på skærmen foran mig.

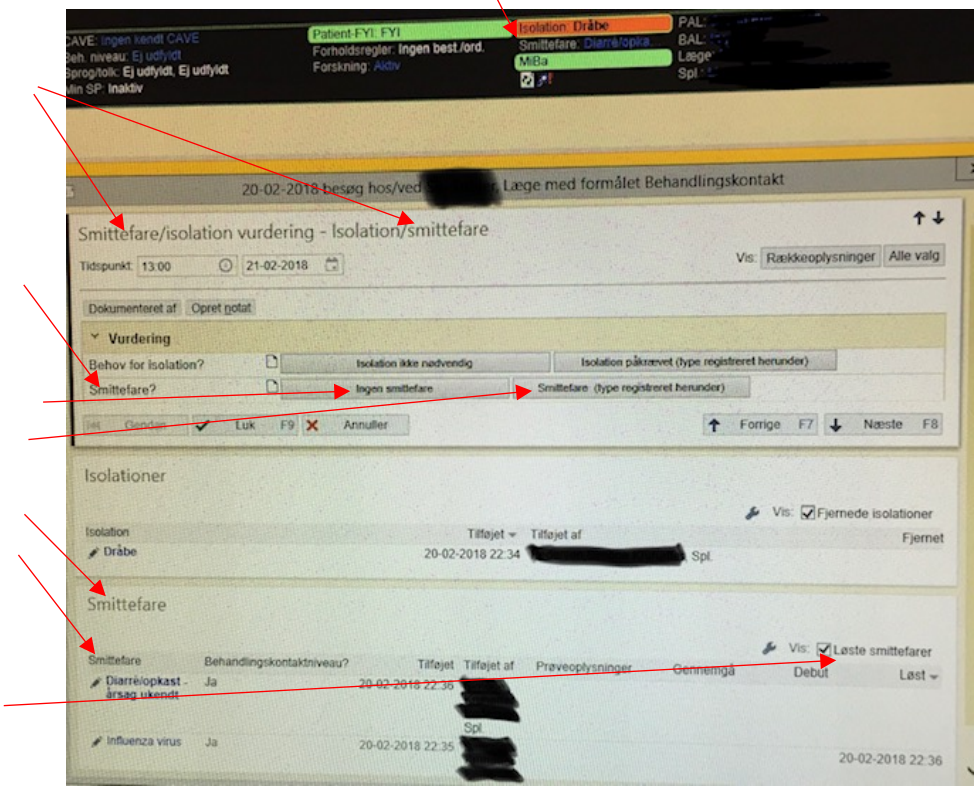
9.1.3 SITE OF ENGAGEMENT

Jeg er på observationsbesøg på et af landets hospitaler. Jeg er med min kollega hygiejnesygeplejersken og har klædt om til kittel, lagt ur, ring og smykker og skiftet sko. Vi taler over en kop kaffe foran computerskærmen på hendes kontor, om hvordan hun starter dagen. Hun viser mig, hvordan hun "går ind i" hospitalets forskellige datasystemer, som indeholder patientdata – herunder resultatet af de mikrobiologiske prøver, der er taget fra patienten ved eller under indlæggelsen. *At gå ind i* er en meget brugt term for at tænde computeren, logge sig ind med password og herefter klikke sig videre ind i de mange databaser, som personalet har adgang til. Nogle gange tager det en rum tid at *gå ind i*. På et tidspunkt har vi klikket ind på en patients journal i EPJ. Patienten er indlagt med diarre og opkastninger. På indlæggelsestidspunktet ved man ikke årsagen til dette - og jeg bliver noget overrasket, da følgende skærmbillede toner frem - og som jeg spørger om lov til at tage et billede af med min mobiltelefon. Hen over patientens journalside står der med store typer og indrammet i en rød barre følgende:
Alvorlig risiko for patientsikkerheden!! Denne patient har en smitsom mikroorganisme, der kræver isolation



Figur 16 Screen dump af første side i EPJ om varsling om smitsom mikroorganisme Region E

Ved at klikke videre i den elektroniske journal kommer dette næste screen dump op



Figur 17 Screen dump Side 2 i EPJ om varsling om smitsom mikroorganisme, Region E

Her læses ordet *Smittefare,* som refererende til patienten ialt 9 gange på skærmsiden. Designet af denne journalside giver nu mulighed for at klinikeren kan udøve et klinisk skøn, og vælge om patienten skal isoleres og hvilken isolationsform, der i givet fald skal anvendes. Det viser sig, at denne advarsel kommer op ved patienter, der indlægges med en kendt resistent mikroorganisme eller som ved tidligere indlæggelse har været diagnosticeret med en MRO, som det er tilfældet med denne patient. Patienten er ikke nødvendigvis syg eller har symptomer på MRO. Under et af mine opfølgende interview i en af de infektionshygiejniske enheder i regionen med denne viste flagging spurgte jeg nærmere ind til, hvordan personalet handlede på denne flagging praksis og min hygiejnesygeplejerskekollega svarede:

Nogle gange ser de (personalet i afsnittet med patientkontakt) bare ***den røde MiBAlert****.... og nogle gange, så har de ikke styr på vejledningen .... – altså mange gange har de ikke styr på om det er en CPO eller en MRO altså.* ***Nogle*** *isolerer bare*

på alerten uden at se, hvad det er, men ***de fleste*** *isolerer på vejledningens instruks.* (Informant nr. 7, klip nr. 8, videooptagelse, 3.09 – 3.38)

Figur 18 Eksempel på Den røde MiBAlert

Så selv om systemet lægger op til, at klinikeren foretager en vurdering af den enkelte patient og behovet for isolation, så kan den multimodale fremstilling i form af organisationens inskription *Smittefare, Alvorlig risiko for patientsikkerheden* og den røde barre/MiBAlert i sig selv komme til at virke handlingsanvisende. Farven rød og ordet *Smittefare* er bærere af en stærk social og historisk inskription, der kan medføre, at *nogle* handler uden refleksion og deraf vurdering – altså uden inddragelse af et klinisk skøn i den individuelle situation. Metaforen *smittefare* kan ses, som et afvigende sprogligt udtryk, men også som et udtryk for den, der kommunikeres forestillingsevne – forstået som en gendannelse af et mentalt billede i en ny form– her af MRO og påvirkningen af det sociale og interaktionsordenen. Farligheden fastlægger og bekræfter interaktionsordenen, men også de diskurser og handlinger, der knytter sig til en sådan farlighed, som fx diskursen omkring antibiotikaresistens er et udtryk for (SUM, 2017). Forklaringen på denne ureflekterede handling giver informanten her:

Det de (personalet) har svært ved…er fx den ***reviderede vejledning for MRSA****… den har* ***flyttet grænsen*** *for,* ***hvornår*** *folk skal isoleres (ved indlæggelse) efter udlandsophold… lige så snart de hører "udland", så siger de* ***Uhuhuhu*** *og så skynder de sig at isolere patienten – det ligger så dybt i dem og* ***de er så stolte over, at de har lært****, at MRSA patienter skal isoleres, når de har været i indlagt i udlandet, at den der nye viden om at* ***tidsperioden*** *for at skulle isoleres har ændret sig….* ***nu har de lært det*** *(den tidligere grænse), de behøver ikke slå noget op, nu behøver de ikke kigge på sedlen - de har lært det. …Og når vi så går ind og ændrer på det… det tager bare tid – så derfor er vi nødt til at ringe til dem eller gå op til dem og sige Hallo Peter Petersen er isoleret … men det behøver han ikke* (Informant nr. 7, klip nr. 9, Videooptagelse 3.53)

Flaggingsystemet bliver altså ikke nødvendigvis understøttende for praksis regler og rutiner for, *hvornår* patienter skal isoleres, fordi translationen af viden i netværket, når der indføres nye regler i form af *reviderede vejledning* går for langsomt. Personalet handler på deres historical body, deres rutiniserede adfærdspraksis – de gør hvad *de*

har lært og *De er så stolte over, at de har lært (*Informant nr. 7, klip nr. 9). Så der må nogle humane gatekeepers til – personalet er for lang tid om at adaptere til de nye ting. Det kræver, at der er nogle, der overvåger (flagging-) systemet, fordi *Hallooo* – så er der nogle patienter, der bliver isoleret, som ikke skal være det, og så må de infektionshygiejniske ansvarlige aktanter i netværket korrigere praksis regler og rutiner:

….*Vi* (hygiejnesygeplejerskerne) *har valgt at påtage os den opgave* (at overvåge systemet) *for patientens skyld for at der ikke er nogle patienter derude, der er isoleret* ***een dag længere end de skal*** (Videooptagelse 6.17, Informant nr. 7, klip nr. 10)

De Ruiter (2016) gør netop opmærksom på, at mange funktioner i et elektronisk system kan sløre klinkerens skøn, og gøre det svært at vurdere om handlingen er til det bedste for organisationens eller patienten. Dette bidrager til en mindre vægtlægning af historien bag patienten, og reducerer patienten til at være en del af et datasæt – en numerisk værdi. Andre har påpeget, at lige præcis dette forhold kan lede til at underminere personalets evne til at agere i henhold til deres kliniske viden og i stedet prioritere organisationens effektiviserings og økonomiske rationelle agenda. (Bowmann, 2013, Fareed et al., 2015, Reich, 2012). Når nogle af aktanterne ikke agerer, som de skal ifølge rutiner og regler i form af retningslinjer, så giver det altså en ændring i netværket og dermed også i interaktionsordenen – hygiejnesygeplejerskerne må så udvide deres praksis, og bliver således de analoge humane overvågnings-aktanter, der overvåger den teknologiske nonhumane overvågningsaktant MiBAlert og dens medaktant EPJ. De kan sammenlignes med Latours dørautomatik (1988), her det dem, der åbner døren for patienten Det ses endvidere, at de teleoaffektive strukturer træder i karakter i form af en ansvarsbevidsthed fra hygiejnesygeplejerskerne, som *har valgt at påtage* ***os*** *den opgave (at overvåge systemet)* ***for patientens skyld*** **(**Informant nr. 7, klip nr. 10). Hygiejnesygeplejerskerne refererer hermed til og handler på den interaktionsorden og de category bound activities, der er mellem membershippene patient og (hygiejne)sygeplejerske. Med udtalelsen gør Informant nr. 7 sine og kollegernes bestræbelser på at handle normativt synlige – det Sacks kalder *Doing being ordinary*. Jeg læser her sygeplejerskens normative ansvarlighed, som at udvise "omhu og samvittighedsfuldhed", som det eksplicit er nævnt i Autorisationsloven (§ 17) ind, når informanten siger, at de kompenserer for aktantens flagging konsekvenser ved, at de har udvidet deres rådgivningspraksis gennem viden om og improvisation frem til handling i form af et telefonopkald eller et besøg i afdelingen

9.1.4 HVERT MEMBERSHIP HAR SIN FLAGGING

Efter dette første besøg, hvor jeg blev opmærksom på flaggingen, blev jeg nysgerrig og bad pr mail om screen dumps fra de øvrige 4 regioners EPJ system. Jeg fandt her multiple flaggingpraksisser, som præsenteres her nedenfor.

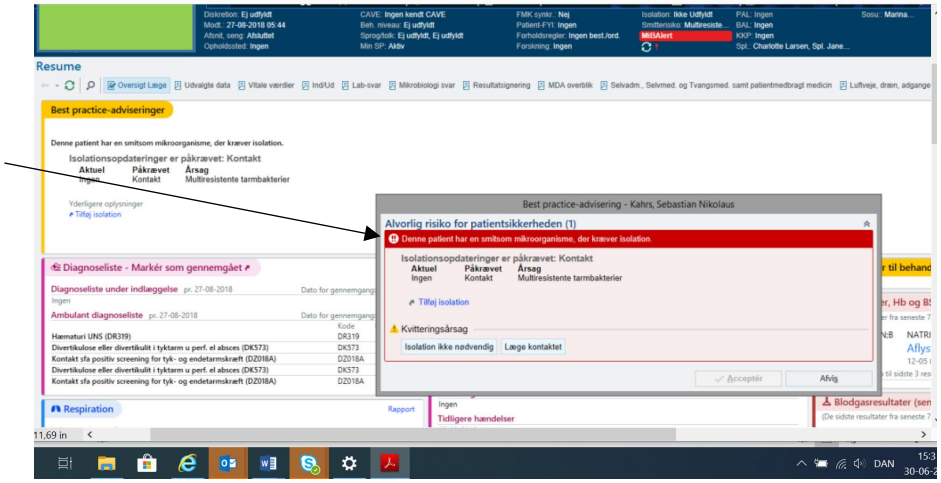
9.1.4.1 Aktanten smitsom mikroorganisme

Region D anvender samme EPJ, som Region E, men her kommer den regionale advarsel fra MiBAlert op i et lidt andet mode. Her angives patienten ikke som en *smittefare*, men som en

Alvorlig risiko for patientsikkerheden

Denne patient har en smitsom mikroorganisme, der kræver isolation.

Igen angivet i en rød barre og med to udråbstegn og isolationsformen er angivet som Kontakt. Rådgivningen i patientjournalen angives som *Best Practice adviseringer* og skal hermed forstås som en overvågningsalert, som skal understøtte det kliniske skøn om iværksættelse af isolation. Budskabet er stadig, at der ved kontakt med denne patient er en *Alvorlig risiko for* ***patientsikkerheden*** – hvilket viser, at aktanten Dansk selskab for patientsikkerhed har gjort sin diskursive indflydelse gældende her. Den røde barres tekst giver i princippet ingen mening – for alle mikroorganismer er smitsomme – så det er benævnelsen ***Alvorlig risiko*** *for patientsikkerheden,* der er det egentlig budskab.

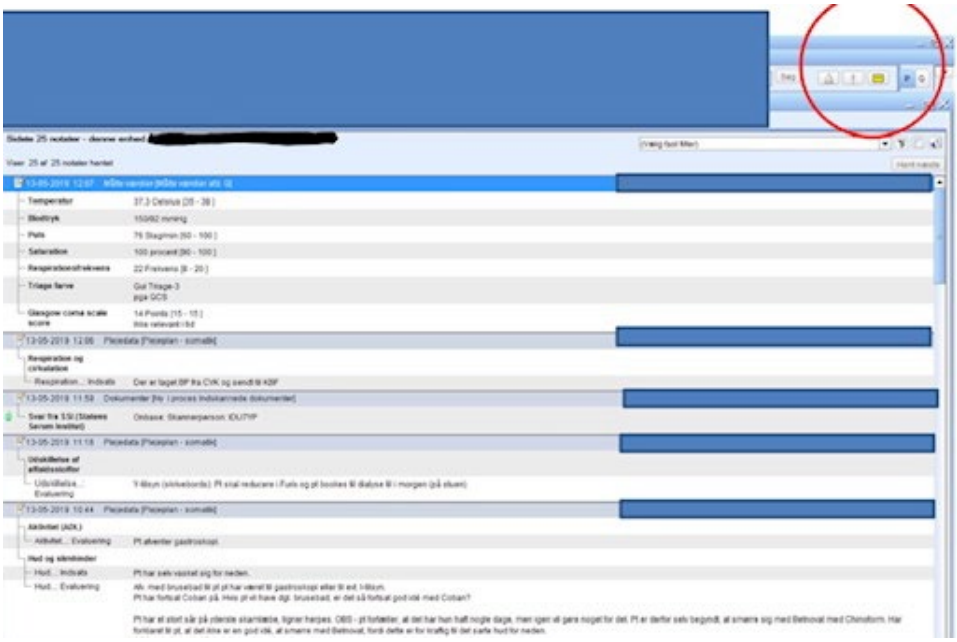


Figur 19 Screen dump Side 1 og 2 i EPJ om varsling om smitsom mikroorganisme, Region D

9.1.4.2 Aktanten særligt opmærksomhedspunkt

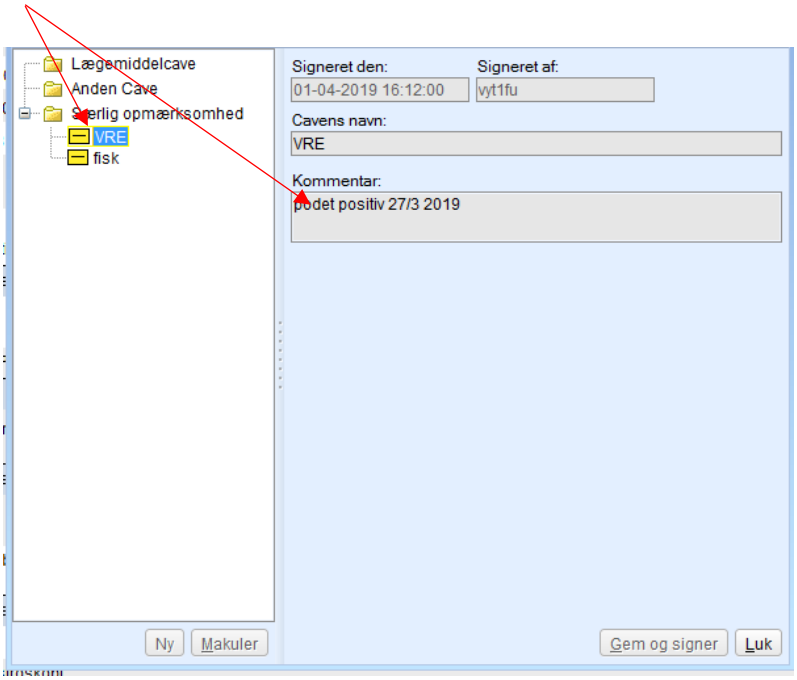
Region B har aktuelt ikke adgang til MiBAlert – men håber at få det med det kommende EPJ-y – der kommer dog nok til at gå nogle år. Om flagging som aktant i regionen svarer informanten pr mail sådan her:

*I mellemtiden anvender vi en "**knap**" der hedder "**Særligt opmærksomhedspunkt"** i forbindelse med VRE og CPO (resistente mikroorganismer). Den kræver, at vi konkret anmoder personale med adgang til at skrive i den nuværende EPJ om at **oprette** en bemærkning under "Særligt opmærksomhedspunkt" om fund af CPO eller VRE med dato for fund samt behov for supplerende forholdsregler ved indlæggelse jf. retningslinjerne. Det er en lidt "håndholdt" løsning, der også har lidt huller hvis pt. f.eks. får konstateret VRE/CPO i almen praksis eller hvis svaret først foreligger efter udskrivelse. Når den er i anvendelse bliver den **svagt gul**. Anvendes i øvrigt også til andre oplysninger som f.eks. at pt. er med i et projekt o.l.* (Informant nr. 15, klip nr. 14)



Figur 20 Screen dump Side 1 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region B

Ved tryk på den lille gule knap i højre hjørne markeret med rød cirkel fremkommer en CAVE anmærkning ¨, som vist nedenfor i et nyt vindue i to eksempler. Farven gul kan henføres til stoplyssignalet, som i trafikken signalerer *Ven*t. Her i EPJ signalerer gul, at peronalet skal stoppe op og udøve et skøn, inden man går videre.



Figur 21 Screen dump Side 2 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region B

CAVE er latin og betyder *Vogt dig* eller *Undgå*. CAVE anvendes i den medicinske diskurs i patientens journal til at gøre opmærksom på særlige forhold, der skal iagttages i forhold til patienten under indlæggelsen. Det kan være fx være forhold omkring medicin, fødevarer eller andet der fx kan udløse en allergisk reaktion, som her fisk– eller som fundet af en MRO i form af en VRE (Vancomycin resistent Enterokok), som kan indebære en anden behandlingsstrategi i forhold til valg af antibiotika og videre foranstaltninger som fx isolation. Der angives ingen handling i relation til fundet på netsiden.

9.1.4.3 Aktanten pære

Region C har heller ikke MiBAlert i EPJ, men regner med at få det i fremtiden. Indtil da er flagging, som de selv angiver *Håndholdt*, som skal forstås som

*I EPJ er der en "**pære**", der kan slås til med info om behandlingsniveau, isolation og måske andet. Pæreren skal dog tændes **manuelt**, og må kun stå "tændt" gennem et behandlingsforløb, hvorefter den skal slukkes. Bag "pæren" kan man angive / se årsagen til isolationen. Isolation bliver i journalen registreret i en isolations-SFI (SundhedsFagligt Indhold), så det senere er let at finde.* (Informant nr. 26, klip nr. 9).

Hygiejnesygeplejersken supplerer og gør opmærksom på, at der en diskrepans mellem praksis *doing*s og *sayings*, og at de fra IHE er opmærksomme på dette – *pæren er* således bindeleddet mellem IHE og praksis og at praksis er håndholdt forklares som:

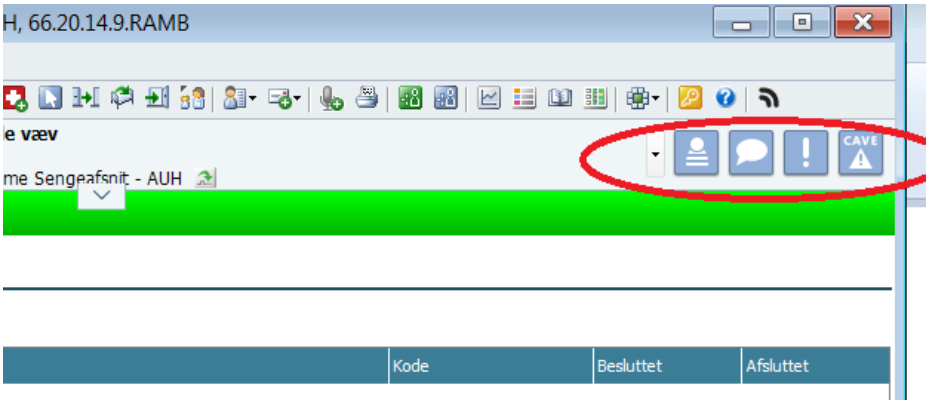
Det er personalet, der har patienten i behandling (læger eller plejepersonale), der skal "tænde" OBS-ikonet/pæren*, jvf. en regional beslutning som er beskrevet i flg. regionale instruks men jeg må nok sige, at* ***det desværre ikke altid sker.*** *Vi (IHE) er* ***særligt opmærksomme*** *på, at OBS-ikonet tændes, når der er tale om patienter med* ***resistente mikroorganismer.*** *Vi skriver i vores instrukser om supplerende infektionshygiejniske forholdsregler, at* ***OBS-ikonet/pæren skal tændes*** *og at det kan forblive tændt gennem et behandlingsforløb, selvom det foregår ambulant. Når OBS-ikonet er tændt vil informationen trækkes direkte over i det system, der hedder klinisk logistik, som er de elektroniske tavler, hvor alle patienter registreres, dvs. at personalet kan* ***med det samme se****, at patienten skal isoleres. Det kan være en fordel, hvis patienten fx indlægges i en anden afdeling end behandlingsafdelingen* (Informant nr. 25, klip nr. 1).

Det vil sige, at der i dette EPJ er et ikon, som benævnes som en *pære*, dvs. en lille lysende gul lampe. Pæren skal tændes manuelt af det ansvarlige personale, forudgået af et klinisk skøn, og må kun stå *tændt* gennem et behandlingsforløb, hvorefter den skal slukkes. Bag *pæren* kan man angive / se årsagen til isolationen. Teknologien skal altså manuelt tilsluttes, men *desværre sker det ikke altid* og den humane aktant i skikkelse af IHE må igen træde ind og regulere opmærksomheden. Patienten tildeles med flaggingen hermed et membership, hvortil der knytter sig en særlig *opmærksomhed*. Regionen angiver videre, at anvende et lokalt mikrobiologisk overvågningssystem XXX.

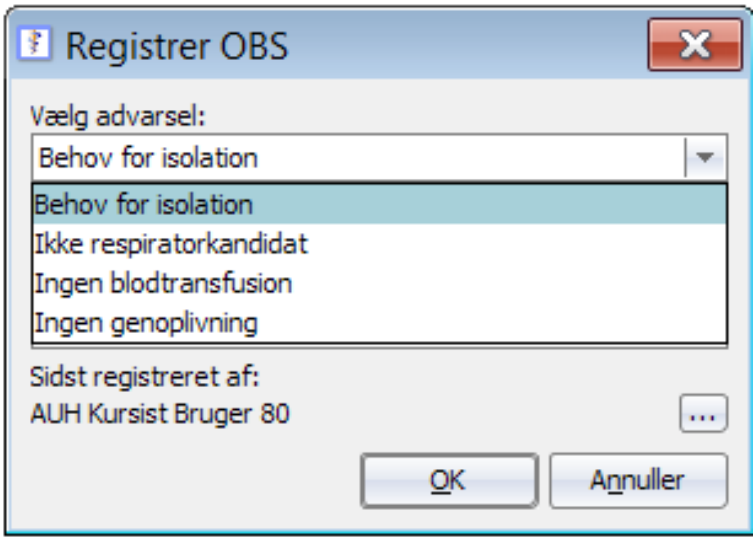
Adspurgt om hvordan de forholder sig til flagging som metode:

*.. I XXX har vi s****elvfølgelig*** *også flag for de forskellige resistente mikroorganismer og isolation, men det kan* ***kun*** *ses af personalet i mikrobiologisk afdeling* (Informant nr. 26, klip nr. 8).

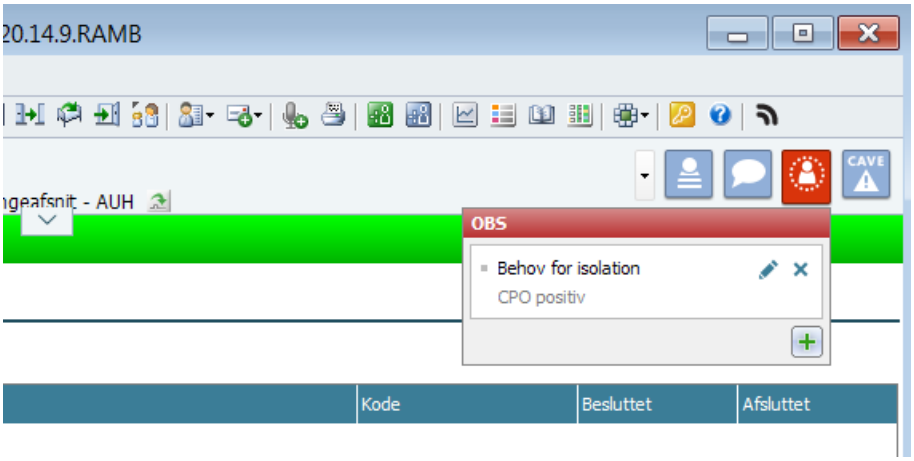
At flagge er altså inskriberet i organisationen som en *selvfølgelighed* – men flaggingen betragtes som en understøttende aktant, idet der sker en aktiv medinddragelse af eksperters kliniske skøn. Inskriptionen skal forhandles af dem med de rette kompetencer. Interaktionsordenen mellem inskriptionen og det kliniske skøn er her formelt etableret.



Figur 22 Screen dump Side 1 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region C. En blinkende pære signalerer opmærksomhed.



Figur 23 Screen dump Side 2 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region C. Her vælges aktivt isolation til.

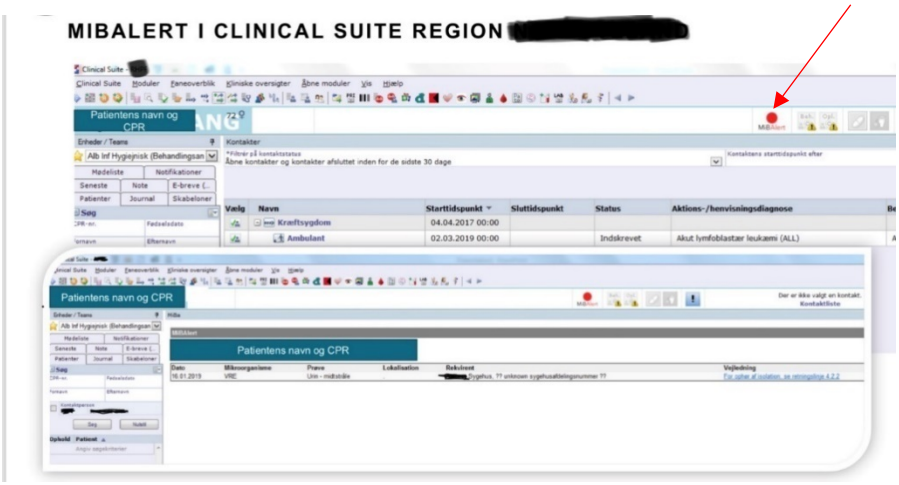


Figur 24 Screen dump Side 3 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme. Screendump, Region C.

Her optræder ordet *Advarsel* på billede 2. En advarsel er en meddelelse om en farlig eller ubehagelig situation som bør undgås; og er dermed i samme kategori som Smittefare. Begge betegnelser placerer patienten i et membership, hvortil der er knyttet category bound activities for at forebygge en risiko for spredning af smitte. Det ses, at Isolation er i samme membership som kategorien *Livreddende behandling – respiratorbehandling, blodtransfusion* og *genoplivning*. Vi er altså inde i kritiske kategorier, der handler om overlevelse. Videre anvendes ordene *Obs* og *Behov,* som er velkendte inden for den medicinske diskurs og, som henviser til en faglig vurdering.

9.1.4.4 Aktanten logo for MiBAlert

Den 4. region - region A har MiBAlert indlejret i regionens EPJ. Regionen anvender MiBAlert ´s logo, som markør i EPJ og ved tryk på dette fremkommer en ny rude, der med rød markering af MiBAlert angiver, hvilken mikroorganisme der er tale om og hvilken retningslinje, der henvises til for videre foranstaltning.



Figur 25 Screen dump Side 1 og 2 i EPJ om varsling om resistent mikroorganisme, Region A.

Translationen i de sidste 3 regioner kræver en aktiv indsats og en selvstændig resemiotisering. Her er ikke angivet en *Smittefare,* og der lægges op til langt mere refleksion over handlingen end i de to regioner med resemiotiseringen af fundet af en MRO med ordet *smittefare, smitsom og Alvorlig risiko for patientsikkerheden*. De sidste tre regioner forholder sig til praksisviden – som en reflekteret praksis, og sproget skaber ikke samme stigmatiserende membership mellem patienten med en MRO og den patient, der ikke har en MRO. Ordet *smittefare*, som kan ses som lægmands diskurs er erstattet af den faglige benævnelse CAVE eller OBS, som henviser til en medicinsk diskurs. Interaktionsordenen i de tre sidst beskrevne regioner lægger umiddelbart op til en faglig diskurs og ikke til skræk og *uhuhuhu* (Informant nr. 7 klip nr.9). Kategoriseringen ses at have flere modes: tekst (*Alvorlig risiko for patientsikkerheden, smittefare, smitsom, CAVE, Advarsel* og *OBS*) samt at anvende farverne som opmærksomhedsfangere i form af hhv. gul og rød. Gul er i historisk infektionshygiejniske sammenhæng farvekoden for smitte, og i anden sammenhæng farven der angiver "Vent", som i trafikregulering. Endelig anvendes modes i form af tændte pære/knapper til at fange opmærksomheden. Her ses altså en multimodal tilgang til resemiotiseringen af risikoen for smitte. Valg af sprog på journalsiderne ses at have en skalering i angivelsen af risikoen – fra en *opmærksomhed* til en *alvorlighed*.

9.2 HVORFOR TÆNKTE JEG – HOV?

HAI med multiresistente mikroorganismer giver infektion med samme specifikke tegn og symptomer på dette som ikke-resistente mikroorganismer. Det vil sige feber, rødme, pus, og fornemmelsen af at være syg. Men MRO kan også medføre kolonisation – det vil sige at man bliver bærer af MRO. Når man er bærer har man ingen tegn eller symptomer på dette - men man kan som rask smitte andre – *bære* det videre til andre. Fordi denne bærertilstand af MRO dels er svær at behandle og fordi en evt. behandling er omkostningstung, så er forebyggelse af spredning den vigtigste handling. Risikoen for smitte og konsekvenserne af spredning af smitte er således inskriberet i dels diagnosen, men også i fundet af mikroorganismen i patientens prøver – og denne inskription definerer patientens membership og de category bound activities – her i form af isolation. Patienter føler sig ikke syg, så den vanlige interaktionsorden mellem mikroorganismer og sygdomstegn er her forstyrret. Dette kan i sig selv forstyrre kommunikationen og den interpersonelle relation mellem aktanterne.

9.2.1 BÆRERTILSTAND GIVER MEMBERSHIP

I anden sammenhæng er det vist, at måden hvorpå bærertilstand hos en misbrugspatient med smitsom leverbetændelse kommunikeres ud, påvirker graden af stigmatisering og sundhedspersonalet holdning til og dermed kvaliteten af den behandling og pleje som patienten modtager (Patersona et al., 2013, Parker & Aggleton, 2003). Teknologi bliver som overvågningssystem en vigtig aktant i en automatiseret udpegning – translation – og dermed mulig stigmatisering af bærere. Repræsentationen og dermed klassificeringen" i MiBAlert får dermed " looping-effekt, som Hacking (2007, p. 293) beskriver, idet patienter med bærertilstand bliver skabt, som specielle identiteter gennem deres registrering og således udsættes for stigmatisering (Braut & Holt, 2011). Algoritmen med den sproglige resemiotisering af det fænomen at være bærer i form af angivelsen i EPJ, som *Alvorlig risiko for patientsikkerheden og Smittefare og Advarsel* bidrager til at reproducere det historiske syn på smitsomme sygdomme, som noget farligt og dermed også patienter med smitsomme sygdomme, som værende en fare for andre.

Algoritmers rolle i et socialt beslutningssystem, og hvordan de skaber ulighed er i andre sammenhænge vist i forhold til profilering af fx fattige (Eubanks, 2018) og i forhold til forstærkning af racisme (Noble, 2018). Begge opponerer mod den forfladigelse og stratificering af personer, som data bidrager til. Andre har vist, at patienter med MRO kan sammenlignes med datidens HIV patienter, når der tales om social ekskludering og stigmatisering (Braut & Holt, 2011). Eksemplerne oven for viser, at betydning og sociale identitet åbenbart skabes med forskellige ressourcer om man er i den fysiske verden over for patienten eller om man er i den digitale. Jeg kan dårligt forestille mig, at man i det fysiske ansigt-til-ansigtmøde med patienten ville byde ham velkommen med denne sætning:

”Ja velkommen – du udgør en alvorlig risiko for patientsikkerheden – faktisk udgør du en smittefare, så nu vil vi advare de andre mod dig!”

Videre divergerer sproget i flagging systemet fra det vanlige kliniske sprog, der anvendes i EPJ. Hvor indholdet i EPJ drejer sig om patienten og dennes symptomer – så er flaggingsystemet ikke direkte rettet mod varetagelse af patienten, men om at tage hånd om denne *smittefare* og *alvorlige risiko,* som patientens bærertilstand vurderes at udgøre. Algoritmens sprog – dens udpegning – anslår et helt andet værdisæt – der skabes en anden diskurs, en anden interaktionsorden og en anden relation mellem aktanterne.

9.3 SAMMENFATNING OG DELKONKLUSION AF RELATIONERNE I EN FLAGGINGPRAKSIS

Overvågning som aktant ses i dette forlængede netværk at få en stigmatiserende effekt og som medvirkende til dannelsen af et nyt membership – dem der udgør en smittefare. De ovenstående translationer giver forskellige multimodale fremstillinger i det netværk, som de 5 regioner er en del af. 2/5 regioner har et system, som kan lede til automatiseret isolation og 3/5 regioner har et system, der lægger op til et klinisk skøn. Det antages, at overvågningsteknologi uden refleksion over resemiotiseringen kan få konsekvenser både for, hvordan netværket anskuer patienten, men også for hvordan forebyggelsen af spredning af MRO og HAI i form af et flagging system ikke nødvendigvis giver den orden – den effektivisering, arbejdsbesparelse og kvalitetssikring af praksis regler, som det var ønsket med indførelsen af flaggingen. Klinikken glemmer det, og IHE er nødt til at overvåge, at det bliver gjort. Translationen i netværket af fundet eller diagnosen på en MRO kan dog også, som vist i de 3 øvrige regioner, såvel skabe som styrke og transformere netværket ved at lægge op til en faglig vurdering, og lægge op til et klinisk skøn ved at henvise til vejledninger som udtryk for praksis regler. Relationerne i netværket får dermed forskellig karakter i de 5 regioner, og der ses en forskydning i membershippet, som vi skal se nærmere på i næste kapitel. Som Latour siger så foldes aktanterne ind i hinanden lige såvel som de folder hinanden og dermed skabes nye identiteter, kontakter og arbejdsopgaver (Latour, 2008, p.99).

KAPITEL 10 NAVIGATING THE NEXUS OF PRACTICE – ANALYSE AF ET BESLUTNINGSUNDERSTØTTENDE SYSTEM

Da jeg fremlagde kapitel 9´s fund for mine kolleger på SSI protesterede de og tog HAIBA i forsvar: *" Det der- det er ikke HAIBA´s skyld – det er ikke HAIBA, der har sat denne flagging i værk*" Det har de ret i – men grunden til, at jeg laver denne ekskurs fra HAIBA er for at illustrere, hvad der kan ske i et forlænget netværk i relationen mellem aktanterne, hvor fokus er på overvågning, når netværket bliver *uregerligt*, som Latour siger. Bindeleddet i form af advarslerne mellem aktanterne HAIBA, den elektroniske patient journal (EPJ), den mikrobiologiske database MiBAlert, klinikerne, IHE og patienterne udgør analysefeltet for det næste kapitel. Hvad finder vi, hvis vi åbner den black box, som har gjort disse inskriptioner mulige?

10.1 HVORFOR FLAGGER VI?

Ifølge Latour er flagging at forstå som en inskription, og MiBAlert er en sådan inskriptions udstyr, som translaterer budskabet videre til EPJ, der i form af advarsler/pærer/knapper/skrift/farver resemiotiserer budskabet videre til personalet i arbejdet ved computeren.

Flagging som praksis anvendes, når der ønskes at gøre opmærksom på en særlig risiko. I ANT´s optik er flagging en inskription af den risiko, som HAI og her MRO vurderes at udgøre. Callon benævner sådanne translationer, som går ud over den almindelig orden – altså her forstået som en risiko - som *hot* translations (Arnoldi, 2003). Det væsentligste karaktertræk er, at de er menneskeskabte – skabt udfra den viden om og forudsigelse for fremtiden, der gør dem i stand til at udpege dette fænomen til noget, der skal styres. Al viden er historisk, situeret og udnævnelsen og håndteringen af en risici er således resultatet af en co-evolution, som har medført forlængede netværk – her i form af en flagging, en inskription (Arnoldi, 2003).

Formålet med flagging er altså at gøre opmærksom på en særlig risiko eller særlige forhold og dermed at understøtte personalets kliniske skøn og den handling, der iværksættes (Kiefer, 2014). Beslutningsunderstøttende systemer er en praksis, som har været anvendt i årtier i sundhedsvæsenet, i form af påmindelser om interaktion med medicin eller allergi, specielle forhold eller pleje eller behandlingsbehov som adskiller sig fra fastsatte retningslinjer. Vi så eksempler på dette under den region, som fx havde emnet fisk skrevet ind under CAVE. De understøttende

beslutningssystemer synes at have fået en stadig større rolle siden publiceringen af rapporten fra Patient Safety To Err is human (Kohn et al., 2000), som jo også har dannet grundlag for det Danske Selskab for Patientsikkerheds arbejde. Systemerne indebærer dog også, som vist en risiko for fejl i brugen eller direkte misbrug og fejl i aflæsningen, og dermed i analysen af flaggingen og kan videre indebære brud på fortrolighed og patientens privatliv (Mitchell & Ploem, 2018). Noble (2018) kalder denne flaggging for technological *redlining* – hvilket helt bogstaveligt også kan ses, som et mode i de regioner, der profilerer patienter med en MRO med en rød barre.

Law & Mol (2002) taler i denne sammenhæng om ordering – som at orden er noget der skal gøres, ikke noget der er, men noget der kan gøres forskelligt. Verden er dermed ikke noget, der er statisk, men noget der gøres. Flagging kan ses som institutionens måde at skabe orden på – at skille de *Farlige* fra de *ufarlige*. Hermed tildeles aktanten med MRO såvel en identitet som en egenskab. I translationen konstrueres en ny sammenhæng, og denne kan resemiotiseres forskelligt lokalt, som vist i screen dumpene. I denne konstruktion af algoritmen flagging og den ledsagende tekst i det understøttende beslutningstagningssystem afspejles værdisættet hos konstruktøren i hans modalitet, dvs. valg af design af hvordan man vækker opmærksomhed i form af sprog, valg af ikoner, farver etc. (Kress, & van Leeuwen, 2001). Uden at vide det vil jeg tro, at det er en administrativ vinkel, der er lagt på flaggingen - ikke med udgangspunkt i mennesket bag diagnosen, men i organisationens ønske om at beskytte sig selv mod spredning af MRO. Det bekræftes af kollegaen, som adspurgt om hvem, der har indført det svarer: *Regionen*

Registreringen af MRO får dermed sin egen reaktivitet og producerer og reproducerer en social klassifikation, som giver en anden diskursiv tilgang til patienten og et helt andet sprogvalg uden for den medicinske diskurs. Da han sidst var indlagt var der en smittefare forbundet med hans tilstedeværelse på afdelingen – så blev han udskrevet uden restriktioner – altså uden fareprædikatet – nu bliver han genindlagt og bliver igen inskriberet som en smittefare. Dermed bliver flaggingen disciplinerede for såvel patienten som for personalet. Deres relation begrænses og deres indbyrdes interaktionsorden bliver betinget af isolationsregimets begrænsning. Flaggingen giver patienten forskellige membership og forskellig identitet alt afhængig af site of engagement verden.

Den landsdækkende MiBa blev udvidet med MiBAlert funktionen i ønsket om at forebygge spredning af smitte med MRO dels regionalt men også i overflytninger mellem sygehusene. Dataficeringen af de mikrobiologiske prøver muliggjorde, at man nu kunne tracke patientens færden i sundhedsvæsnet digitalt. Patientens prøveresultat bliver således et digitalt fodspor – en aktant som backtracker og dermed gives handlerum ved næste indlæggelse – nemlig at initiere handlingen isolation. MiBAlert blev bindeleddet mellem de 5 regioner og ønsket om forebyggelse af spredning i et sammenhængende sundhedsvæsen.

10.2 FLAGGING ER AT SKABE ORDEN ELLER?

Flagging ses således at have en dobbeltsidig funktion i en overvågningspraksis, idet varslingen dels har som mål at rette opmærksomheden mod handlinger til patientens bedste (spiser ikke fisk), samt til omgivelsernes sikkerhed (udgør en smittefare).

Flagging er at betragte som en profilering og kan dermed også lede til en stigmatisering af særlige befolkningsgrupper, som i forvejen er sårbare, som det fx er vist i forhold til patienter med resistente stafylokokker (MRSA) (Rump et al., 2017). Begrebet flagget kan også høres som indskrevet i IHE´s faglige diskurs, og dette kan ses som organisationens kulturelle resemiotisering. Mine noter fra et morgenmøde på IHE´s kontor tæller udsagn fra mikrobiologer og hygiejnesygeplejersker som

Vi flagger den, hun er flagget, få hende flagget. Hun er gammel-flagget, vi har flagget alle patienterne.

Adspurgt om denne resemiotisering i form af metaforen at "flagge" stemmer overens med synet på patienten, som den ligeværdig samarbejdspartner, som der lægges op til i de politiske mål er svaret fra denne informant:

*Ja men, altså det bliver jo sådan en **rutine**, plejer ting og det, det, det ved jeg jo godt, når du stiller spørgsmålet, at det jo **ikke altid er lige fedt*** (Informant nr. 25, klip nr. 2)

Adspurgt om flaggingpraksissen i regionen med angivelsen af isolation på grund af *smittefare* svarer mine infektionshygiejniske sygeplejerskekolleger, at

*Personalet er så **glade** for den markering – fordi de kan **ikke finde ud af det**, der med isolationsformerne* (Informant nr. 12, klip nr. 4)

Anvendelsen af ordet *glade* viser interaktionsordenen mellem flagging og personalet – det nonhumane støtter det humane, men flaggingen vejleder også det inkompetente personales kliniske skøn i deres beslutning. Men denne tilsyneladende refleksionsløse og automatiserede isolationspraksis illustrerer personalet ifølge denne informant, at de ikke har den rette forståelse af, hvad en flagging og isolation indebærer for patienten

*….jeg læste et notat i den elektroniske patientjournal omkring patienttilfredshed, hvor den stuegangsgående læge, så skriver, at **han ville ikke tilse patienten i dag, fordi patienten var i isolation**. Bare sådan et eksempel på en lille ting,… det er i hvert tilfælde sådan en sætning **man studser over,** og som jeg har brugt ofte, **når jeg holder foredrag** ……..vi skal være **varsomme** med at isolere patienterne, fordi det har nogle potentielle **negative** konsekvenser, så vi skal virkelig gøre det, hvor vi mener, at det*

*er **nødvendigt** og ikke gøre det, hvis det ikke er nødvendigt* (Informant nr. 9, klip nr. 5).

Det er nærliggende her at antage, at stuegangslægen havde set den røde barre med *Alvorlig risiko for patientsikkerhed*, *smittefare* og *smitsom* i EPJ, og at dette lagde en dæmper på hans ønske om at tilse patienten under hensyntagen til egen sikkerhed? Informanten ser her en ubalance mellem det at isolere, og den pris patienten betaler i form af *negative konsekvenser.* Samtidig tilslutter han sig diskursen om værdien af vidensdeling i en sådan hændelse, idet han anvender eksemplet i sin undervisning, når han *holder foredrag* (Informant nr. 9, klip nr. 5). Dermed skaber han i den pædagogiske sammenhæng en reflection-on action, her over praksis´s regler og rutiner, men påpeger også vigtigheden af konstant at reflektere over normen for praksis udførelse´: man skal være *varsom* i sit kliniske skøn over for valget af isolation – det skal være *nødvendigt.*

Denne manglende kompetence til at vurdere en situation og behovet for en beslutningsunderstøttende teknologi som flagging, må også ses i lyset af den diskursive fremstilling af organisationen på en af regionens sygehuses hjemmeside (Gentofte Hospital). Her angives under Visioner og mål, at man har en ambition, som hedder *Godt behandlet.* Dette indebærer bl.a., at patienterne tilbydes en behandling og pleje af høj faglig kvalitet, hvor patientsikkerheden er i top, og at dette tilvejebringes af et personale som er velkvalificeret og kompetent. Umiddelbart vil jeg mene, at flaggingsystemet tjener patientsikkerheden og kompenserer for personalets manglende kompetence og kvalifikationer på patientens bekostning ved at diktere en sådan handling, som en standard procedure. Men hvordan kan en sådan automatiseret overvågnings- og flaggingpraksis - uanset hvor understøttende den er i sit mode - finde sted i et sundhedsvæsen, der hylder individet og samarbejdet med patienten?

10.3 VI GØR JO BARE, SOM VI PLEJER! THE HISTORICAL BODY SLÅR IGENNEM.

Mine kollegaer i IHEérne deler ikke bare lige min bekymring over det automatiserede isolationspåbud. Kollegerne fra de to regionern der anvender ordene *smittefare* og *smitsom* svarer mere eller mindre samstemmigt, at

*Sådan har vi jo gjort i **hundrede år** med smitsomme sygdomme – det er jo for **samfundets bedste**, for at undgå at gøre **flere** syge* (Note, feltobservation, Informant nr. 12, klip nr. 5)

Og videre

*Så længe vi har en politik i Danmark at **vi går efter VRE- bærertilstand**, så får vi meget **forærende** ved MiBAlert* (Informant nr. 7, klip nr. 11)

Man kan således aflæse såvel aktanternes historical body – *sådan har vi jo gjort i hundrede år* og Diskursen *det er for samfundets bedste* (Note, feltobservation, Informant nr. 12, klip nr. 4), der dels viser interaktionsordenen mellem patient og samfund, men også hvor ureflekterede praksis regler og rutiner fremstår i automatiseret overvågningspraksis. *At man har gjort det i hundrede år* berettiger ikke en nutidig praksis, og slet ikke i et sundhedsvæsen, der stiler efter udvikling og kvalitet (SUM, 2015). Videre genkendes det obligatoriske passagepunkt i form af en national strategi om at *gå efter VRE,* som af informanten opleves (Informant nr. 7, klip nr. 10), som en legitim styringsaktant. I en overvågningspraksis er der således nogle aktanter, der får større indflydelsen på beslutningen om handling end andre – her er det mikroorganismens resistensegenskab eller diagnosen, der er i fokus – patienten som bærer nævnes ikke i ligningen, som tidligere illustreret i dette interviewudsnit:

Nogle gange ser de (personalet i afsnittet med patientkontakt) ***bare*** *den røde MiBAlert…. og nogle gange så har de ikke styr på vejledningen …. – altså mange gange har de ikke styr på om det er en CPO eller en MRSA altså " ……Nogle* ***isolerer bare på alerten uden at se, hvad det er****, men de fleste isolerer på vejledningens instruks* (Informant nr. 7, klip nr. 8)

Markeringen bliver normaliseret – der er ingen umiddelbar faglig refleksion, - *nogle isolerer* ***bare*** *på alerten uden at se, hvad det.* Det kliniske skøn bliver således tilsidesat af det advarende mode i EPJ, og det sker ingen refleksion i praksis over hvorfor og om denne isolation er *nødvendig* (Informant nr. 9, klip nr. 3).

I en af de andre regioner er reaktionen på udmeldingen om, at en region anvender ordet *smittefare*, at

Her er vi ikke så bombastiske i vores tilgang (Tlf. samtale, Informant nr. 26, klip nr. 9)

Bombastiske kan her tages som udtryk for institutionelle og kulturelle forskelle i, hvordan orden skabes, og hvilken skalering af handlingsrummet der anses som acceptabelt. I informant 26´s (klip nr. 9) membership er man ikke så bombastisk, hvilket kan fortolkes som at det kliniske skøn måske har bedre vilkår her? Hodder (2012, p. 172-174) gør opmærksom på, at tekster altid skal læses og forstås i deres kontekst. Måske er forskellen i regioners udmelding bundende i Regionens egen forekomst af resistente mikroorganismer og i erfaringen med at forebygge spredning? Udsagnet henfører måske også til den kritik, som moderne digitaliseringsløsninger i både arbejdsmæssige og private sammenhænge udsættes for nemlig, at moderne teknologi gennem den magt de udøver, såvel undertrykker som begrænser erkendelse og (med)menneskelighed i den praksis, som de indgår i (Pariser, 2011, Landow, 2006).

En anden forklaring kan være den som Desrosières (2001) fremfører – nemlig at hver gruppe involveret i overvågning har sin tilgang til, hvad overvågning og flagging kan. Jo længere væk man er fra patienten og jo mindre vidende man er om, hvordan data er indsamlet og algoritmen er konstrueret, jo mere dehumaniseret kan brugen af data blive. Adspurgt om hvem der havde fundet på angivelsen af *Alvorlig risiko for patientsikkerhed* og *Smittefare* – kom svaret, som nævnt, at det kom fra Regionen. Man må dermed formode, at det ikke er en ekspert, der har initieret dette tiltag? Med ekspert forstår jeg en sagkyndig, der har referencepunkt i fagets videnskabelige og tekniske retningslinjer og standarder, og som træffer beslutninger inden for den virkelighedsforståelse, der er inden for deres felt (Albek, 2005). I dette tilfælde den IHE. Regionen er hermed at forstå, som det administrative membership, de som ikke har set patienten, men som udelukkende har som mål at styre organisationen økonomisk og strategisk. Regionen er fysisk og relationelt langt væk fra patienten, som i Regionens diskurs er blevet translateret ind i netværket, som en numerisk værdi, der skønnes at udgøre en fare. Digital flagging, som den viste kan ses som en mobiliseringsprocess – en proces, hvor nonhumane mobiliserer humane aktanter og på denne måde deltager i en social relation. Regionen orkestrerer således virkeligheden gennem flagging tilføjelsen til EPJ, og det giver patienten en ny identitet, et nyt membership. Ydermere er beslutningen om at isolere patienten ofte et spørgsmål om organisationens ønske om at få en højere efterlevelse af de infektionshygieniske retningslinjer – de strukturelle rammer i form af en isolationsstue bliver den *pris* patienten må betale for at personalets adfærd i forbindelse med pleje og behandling ikke spreder MRO til andre patienter. Skal der flagges vil en blødere tilgang, som kalder på refleksioner over handlingen, som i de øvrige eksempler være at foretrække.

Denne bløde tilgang er i litteraturen beskrevet i andre overvågningssystemer, der ligner de danske fra de 3 regioner, der anvendte opmærksomhedsikoner. I de udenlandske systemer indsamles data på patienten og her angives, hvilken MRO der er tale om. Herefter overlades forhandlingen mellem hensynet til den enkelte og de mange og udfra lokale forhold til klinikeren om at træffe beslutningen om hvorvidt og hvordan patienten skal isoleres (Rump et al., 2017). Sådanne artikler afspejler en stigende opmærksomhed på det etiske i denne flagging og på den spænding mellem på den ene side et diagnose-orienteret sundhedsvæsen, der retter sig mod bl.a. forebyggelse af smittespredning af MRO, og på den anden side hensynet til, hvad der er bedst for patienten, som er en central del af den overordnede politiske strategi.

Flagging kan ses som en virtuel udgave af Akrich & Latours (1992) klassiske eksempel med, hvordan europæiske hoteller har løst problemet med, at gæsterne trods skiltet med opfordringen om at aflevere nøglen glemmer dette i skyndingen. Ved at hæfte en tung genstand i nøglen hjælpes gæsten til at huske at aflevere nøglen ved afrejsen. På samme vis indrulleres flaggingen i EPJ, som aktant for at hjælpe det sundhedsfaglige personale. Når inskriptionen i form af retningslinjen for forebyggelse af spredning af smitte med mikroorganismer med et særligt resistensmønster ikke

virker, så kommer den innovative hjælperaktant fra regionens IT afdeling med en hjælpende hånd i form af en ”husker” ved indlæggelsen. Den historical body, hvor smittede anses at udgøre en fare, gentages altså i denne sammenhæng og diskursen, interaktionsordenen og patientens membership gentages og fastholdes ved brug af ordet *smittefare* og *Alvorlig risiko for patientsikkerheden* - ”nøglevedhænget” bliver gjort større og tungere. Relationen i disse regioner er ændret mellem sygehuset, personalet og patienten. En sortering er sket, en sub kategori af det at være patient er konstrueret – nu er man en patient, hvor der er *Alvorlig risiko for patientsikkerheden*. Som Latour skriver om hotelnøglen “*it is no longer the same”* (Latour, 1990, p. 105).

Winner (1999) påpeger, at enhver teknologi i sit design har sin politik og dermed sin funktion indskrevet. Hermed menes, at der i designet er indtænkt, hvad teknologien skal kunne, hvem den skal bruges af og til hvad. Når handlingen uddelegeres til teknologien, så er denne med til at moralisere, stabilisere og disciplinere netværket (Latour, 1992). MiBAlert bliver dog her sin egen – uregerlige, paternalistiske – praksis, som reagerer på et podesvar, og dermed kontekstløst – uden hensyn til patienten bag podesvaret - translaterer dette videre til EPJ. Det risikerer hermed ikke at blive et kvalificeret klinisk skøn, der ligger bag valget at isolere patienten, men et standardiseret og stigmatiserende valg – uden hensyn til konsekvensen for patientens risiko for at blive udsat for utilsigtede hændelser under isolationen. Flaggingen kan også ses som et udtryk for, at der har manglet en human faglig refleksion over det beslutningsunderstøttende systems translatering ind i netværket, idet:

The more automatic and the blacker the black box is – the more it has to be accompanied by people (Latour, 1987 p. 137) “

Analysen viser også, at personalet ikke stiller spørgsmålstegn ved handlingen længere. At flagge bliver en black box, hvis ikke der reflekteres over handlingerne, der ligger bag boksen.

I Norden er der en stor tillid til staten og statens institutioner betragtes som en selvfølgelig ramme om borgerens liv og død samt velfærdsydelser – og at de samme regler gælder for alle borgere (Jenkins, 2011). Ovenstående viser, at denne tillid til at alle behandles ens udfordres– og at det er bekymrende, at regionerne er differentierede i deres sproglige tilgang til patienter med MRO. Når patienten erstattes af en diagnose og en flagging mister han kontrollen over eget liv. Det digitale (MiBAlert og EPJ) kommer til at skubbe til det originale (patienten), og kommer hermed til at udstille de tvetydigheder, der er i sundhedsvæsnet mellem brugerinddragelse, selvbestemmelse og ligeværdighed og samfundets ønske om at reducere spredning af resistente mikroorganismer – for dermed at bevare muligheden for at behandle med antibiotika. Hermed bør flaggingen give anledning til såvel faglige, sociale som juridiske overvejelser for, at tilliden til sundhedsvæsenet som del af velfærdsstatens institutioner kan opretholdes. Den ikke-humane overvågningsteknologi er hermed

vist, at indeholde en moralsk men dermed også stigmatiserende agens via sin humane konstruktør.

Men med det politiske ønske om et transparent journalsystem kan patienten nu tage ejerskab til sine data og selv logge ind i journalsystemet og se, hvad der skrives om ham. Hermed forlænges netværket, og det får den konsekvens, at patienterne opponerer mod flaggingen:

Udspørger: ”Ja ja, gør du dig nogle etiske overvejelser i forhold til det der med, at registrere og flagge og anføre, hvem det er der f.eks. har multiresistent mikroorganisme?”

Ja, det gør jeg, fordi det er faktisk patienter, nu kan de jo gå ind i Sundhedsplatformen og de vil gerne have taget de der af, altså der står at de har multiresistente bakterier. Jeg tror, jeg har været ude for det 3 gange nu (Informant nr.6, klip nr. 1a)

Udspørger: ”Og det vil de gerne, fordi?”

De bryder sig ikke om*, at det står der, det skal ikke stå der, så det er synligt for alle* (Informant nr.6, klip nr. 1b)

Så når den berørte aktant inddrages i netværket og data gøres transparent, så ændres aktionsordenen, flaggingen fjernes fordi *de bryder sig ikke om, at det står der*. Hermed mister flaggingsystemet sin stabilitet, men borgeren bevarer sin identitet (Dencik, et al., 2016).

10.4 SAMMENFATNING OG DELKONKLUSION AF ELEMENTERNE I EN BESLUTNINGSUNDERSTØTTENDE PRAKSIS

Forholdet mellem data og patienten samt forvaltningen af denne relation er diskuteret i dette kapitel. Dette viser, at infektionshygiejne i dag stadig er præget af the historical body, set som forankret i en historisk frygt for infektioner, og forventningen om og accepten af, at fællesskabet - her forstået som samfundet - kan beskytte sig mod den enkelte – på dennes bekostning. Omsorgen er således ikke primært rettet mod den enkelte, men mod det større kollektiv i form af de øvrige patienter, der skal beskyttes og mod personalet, hvis kliniske skøn skal understøttes og lettes. Dette etablerer patienten med en ny identitet, nemlig som medlem af membershippet, der *er bærer af den resistente mikroorganisme,* og dermed som en person, man ønsker at advare og skærme de andre imod.

Kapitlet illustrerer også det infektionshygiejniske netværks udfordring – nemlig at jo mere kompleks en social situation er og jo mindre erfaring man har - jo flere regler og beslutningsunderstøtning efterspørges der af novicen (Benner, 1995). EPJ og

MiBAlert som nonhumane hjælpeaktanter påvirker hermed den sociale relation mellem de humane aktanter. Data får dermed en anden funktion end de først var tiltænkt. I inskriberingen *smittefare*, *smitsom*, og *opmærksomhed* ligger et sæt af værdier, kompetencer eller mangel på samme, og fordomme om sundhedspersonalets evne til at tage korrekt hånd om disse patienter, som er bærere af MRO. Teknologien skal støtte op om, dels ønsket om at forebygge smittespredning og dels understøtte det usikre personale. EPJ og MiBAlert er ved hjælp af en innovativ aktant et sted i regionens IT afdeling blevet de aktanter, som er givet force, og dermed har påvirket såvel personalets kliniske skøn som det relationelle aspekt mellem sundhedspersonale og patient i regionerne med angivelsen *Alvorlig risiko for patientsikkerheden.* I modsætning hertil lægger EPJ i de øvrige regioner med sin angivelse af CAVE og en gul opmærksomhedslampe op til at bidrage med information, som skal understøtte det kliniske skøn af, hvordan indlæggelsen skal planlægges for denne patient.

EPJ og MiBAlert er således blevet indrulleret som stærke handlingsanvisende aktanter i et overvågningsnetværk, som HAIBA også er en del af, og patienten er blevet transformeret til det membership, hvor en kontakt indebærer en smittefare. Nogen i Regionen har fået en god ide og har sat denne kæde af forbindelser i værk — (tidligere prøve har vist at patienten er bærer – MiBAlert alarmerer – EPJ flagger – personalet isolerer patienten og tager ny prøve). Men man har med ordvalget ikke overvejet, hvad det kunne betyde for relationen, fx i form af færre tilsyn (Informant nr. 9 stuegang). Overvågningssystemerne såvel skaber, som forvrider og transformerer arbejdsprocedurerne men også relationen mellem patient og sundhedspersonale og dermed valg af sprog. Ved ikke at have reageret på flaggingen *Smittefare* og *Alvorlig risiko for patientsikkerheden* anerkender personalet denne farliggørelse af patienten – der tages ikke det individuelle hensyn udfra om dette er *nødvendigt*. De fysiske aktanter i form af overvågningssystemet, EP's flagging, aflæsningspraksissen på kontoret, retningslinjerne, vejledningen, stuegangen, den kollegiale accept og kommunikationen omkring denne praksis lokaliserer og indrammer praksissen, som gives en stærk magt /force.

Endelig viser dette eksempel, at teknologier ikke altid bliver brugt som designeren og formålet var bestemt til – men at de udvikles, modificeres og tilpasses af og til brugeren. Orlikowski (2000 p.265) citerer Bazerman (1994), der skriver således

…no matter how rigorous the typifications that guide the enactment at any single moment may be, ***the dynamics of the moment grant new meaning*** *and life to the typifications, and we must look to the dynamics of the moment to understand what is happening* (ibid s. 88)

Mine kolleger protesterede som sagt, da jeg præsenterede dem for dette kapitels fund. *Men hvorfor tager du dette eksempel med – det har jo ikke noget med HAIBA at gøre?* Mit svar var, at jeg fandt det vigtigt at medtage, fordi det netop var et sådant moment, hvor overvågning fik en ny mening, som vi her havde været vidner til. Ovennævnte

afdækning viser, hvordan diskursen om MRO i et overvågningsnetværk kan føre til udviklingen af et overvågningssystem, som med sit bidrag til indsamling, kategorisering og navngivning af mikrobiologiske data som fx bærertilstand af MRO kan have en sideeffekt i form af stigmatisering, som ikke var tiltænkt. Teknologien får en dobbeltrolle i organisationen (Orlokowski, 1992). Tallet fik en ny mening, ikke kun for overvågningen, men også for patienten, det blev tegn på noget andet. Det viser også, at man i et infektionshygiejnisk overvågningsnetværk accepterer en interaktions- og diskursorden, som sætter samfundet over individet til trods for den politiske målsætning om et sundhedsvæsen, som tilbyder en høj kvalitet til den enkelte i en ligeværdig relation. Og det skal vi holde os for øje, hvis vi ønsker et sammenhængende sundhedsvæsen, som både skal skabe værdi for den enkelte OG overvåge og forebygge smittespredning.

KAPITEL 11 CHANGING THE NEXUS OF PRACTICE – PERSPEKTIVER PÅ DET INFEKTIONSHYGIEJNISKE FELTS INTERAKTIONELLE PRAKSIS

Men hvad kan vi bruge din ph.d. til?

Sådan lød spørgsmålet fra mine kolleger på SSI efter jeg havde præsenteret dem for mit udkast til præforsvar. Jeg blev først lidt mundlam – tænkte at jeg ikke havde forklaret eller fremlagt ph. d´ens formål og resultater præcist nok. Efter hurtigt at have sundet mig kunne jeg fremføre det, som var og er min korte konklusion, og som dermed også er udgangspunktet for indholdet i dette kapitel:

Hvorledes man taler om og fremstiller data fra overvågningssystemer kan få vidtrækkende konsekvenser for de overvågede.

Hermed vil dette kapitel besvare afhandlingens sidste forskningsspørgsmål

5 I hvilket omfang er der behov for at ændre sociale praksisser, og hvordan kunne dette gøres?

Nexusanalyse har som mål at bidrage med viden om, hvordan praksis kan ændres. I analyserne ovenfor afdækker jeg, hvordan HAIBA´s data ses brugt og hvordan der kan ske utilsiget brug af data. I denne sidste fase af NA vil jeg reflektere over forandringselementer, dvs. hvordan en alternativ diskursiv praksis kan bidrage til det som Scollon & Scollon refererer til som:

What actions can you take as participant-analyst in this nexus of practice that will transform discourses into actions and actions into new discourses and practices?"(Scollon & Scollon, 2004 p. 178)

Taylor (2017) gør opmærksom på, at med den stigende mængde af og efterspørgsel efter teknologier, der kan indsamle data og som kan understøtte vores beslutningstagning og handlinger, så må man reflektere over, hvordan vi inkorporerer disse teknologier, så de er til gavn for alle. Ikke mindst automatiske beslutningsunderstøttende systemer kan, som vist bidrage til en

….*evacuation of human judgement, common sense and intuition*… (Boyle, 2001, p. 52)

Overvågning af det sociale liv finder også sted andre steder, fx som overvågning af ældre i eget hjem, og de etiske implikationer diskuteres også her her - hvornår våger man over nogen og hvornår overvåger man nogen? (Mortenson et al., 2015, Kuipera et al., 2015). I det infektionshygieniske felt kunne man stille det samme spørgsmål - hvornår bidrager overvågningen til forebyggelse af smittespredning, og hvornår tjener den andre interesser, som fx drift eller griber ind i patientens privatsfære og giver ham en ny – uønsket- identitet?

På baggrund af den etnografiske og kvalitative tilgang synes overvågning i sig selv at have et forandringspotentiale, men det kræver medierende humane aktanter, der kan foretage et kvalificeret skøn over, hvad der er en acceptabel numerisk værdi af HAI. Jeg oplevede som nævnt, at mine informanter enten lige efter jeg havde afsluttet interviewet kom med udsagn som:

Det er en god måde at sige det på…det er fint opsummeret….

Vi har fået noget at tænke over…

Som sagt henvendte nogle af informanterne sig også i tiden efter interviewene med bemærkninger, som

Det er sjovt – efter du har været her, har vi talt om, at…

Vi kom til at tale om, at det her var en god måde at se på data på sammen

Ved du hvad, vi har talt om, at det var da dejligt, så enige vi var (om aflæsningen af tal), da vi kom til at tale om det sammen

Det de sagde var, at det at blive udfordret på egen praksis og egen fastlæggelse og skalering af tallet havde fået dem til at se med andre øjne på deres *doings and sayings*. Interviewet som medierende middel havde konstrueret en kritisk dialog om, hvorfor de gjorde og sagde, som de gjorde. Dialogen havde med andre ord fået dem til at reflektere over aktanten overvågning, men også deres egen viden om, erfaring med og praksis med aflæsning og deres valg af den sproglige fortolkning, en reflection-on action. Hvis man tager udgangspunkt i Bowker og Stars formulering (1999) at:

..in many ways software is frozen organizational and policy discourse (ibid, p. 135),

så kunne det se ud som om, at man gennem en ”varm” dialog kan få åbnet the black box og optø inskriptionen bag HAIBA, og ikke mindst ens egen mentale og sproglige skalerende fortolkning af data. Med en sådan tilgang kan processen bag inskriptionerne altså konstant holdes for øje, så indholdet i the black box bliver en konsekvens af de relationer, som virkeligheden konstant konstrueres, dekonstrueres

og rekonstrueres af. Jeg vil her præsentere den interaktionelle praksis, som kan være udgangspunktet for en sådan ændret tilgang til en overvågningspraksis.

11.1 INFEKTIONSHYGIEJNE ER EN INTERAKTIONEL PRAKSIS

Som sygeplejerske er jeg inspireret af den danske sygeplejeforsker M Scheel (1929-2007), som også er anvendt som udgangspunkt for det kliniske skøn i 3.6. Scheel ser sygepleje som en praksisdisciplin, hvor interaktion og kommunikation er omdrejningspunkterne. En interaktionel praksis befinder sig i spændingsfeltet mellem natur- human og samfundsvidenskab, og som sundhedsprofessionelle har man brug for den viden om og forståelse af mennesket, som de tre videnskaber hver især fremstiller. Med udgangspunkt i Habermas filosofiske overvejelser er Scheel talskvinde for, at sygeplejen befinder sig i skæringspunktet mellem system og livsverden, og at sygeplejen derfor må tilstræbe, at dette fungerer i et dialektisk forhold. Scheel er på linje med Scollon & Scollon (2004), når hun fremhæver, at mennesket altid handler i en historisk, social, kulturel og situationsbestemt sammenhæng. Den interaktionelle praksis har to niveauer – et universalistisk, hvor sigtet er at medvirke til at skabe sunde og lige livsbetingelser for hele befolkningen med en retfærdig og lige fordeling af ressourcer. Det andet niveau er et situationsorienteret konkret praksisniveau, hvor fokus er på den enkelte patient. De to niveauer skal betragtes som uadskillelige, og som gensidigt påvirket af hinanden (Scheel, 2005/2013).

Interaktionel sygeplejepraksis er således en praksis- og handlingsorienteret moralsk tilgang, hvor interaktion skal forstås som det konstruktive samarbejde ikke kun imellem patient og det sundhedsfaglige personale, men også mellem de sundhedsfaglige grupper indbyrdes. Den kritisk konstruktive dialog om den faglige praksis er det bærende i den interaktionelle praksis i erkendelsen af, at intet er eviggyldigt eller stationært, og har udgangspunkt i en opmærksomhed på, at sproget spiller en væsentlig rolle i skabelse af mening (Scheel, 2005/2013).

Scheels tilgang til sygepleje som en interaktionel praksis er dermed interessant ikke kun for sygeplejersker, men for alle sundhedsprofessionelle herunder også læger. Med den interaktionelle praksis som samlende teoretisk tilgang til sundhed og sygdom vægtlægges såvel viden om som forståelse for såvel det enkelte menneske, men også for de rammer, der lægges for såvel tale- som de praktiske handlinger. Scheels teori giver dermed mening at anvende i en infektionshygiejnisk sammenhæng, hvor overførsel af smitte kan relateres til alle tre videnskaber – nemlig naturvidenskab som fx mikrobiologi, samfundsvidenskab som fx viden om samfundsforhold, organisatoriske, strukturelle, og økonomiske forhold, samt humanvidenskaben som viden om adfærd og skabelse af mening. Ved at vende fokus fra patienten til kollegerne i IHE og til de sundhedsfaglige i klinikken kan IHE med den interaktionelle tilgang skabe mulighed for at generere nye eller uddybe og nuancere allerede

bestående forståelser og viden om interaktionen mellem aktanterne - her forstået som sprog, samfund og det sundhedsfaglige område i en overvågnings- og rådgivningspraksis som den infektionshygiejniske (Scheel, 2005/2013, Wackerhausen, 2009*)*.

De infektionshygieniske enheder har som sagt som opgave bl.a. på basis af HAIBA´s tal at vurdere og initiere infektionshygieniske forebyggende handlinger, som påvirker så forskellige grupper som patienter, personale, ledelse, men også ikke-personlige forhold som fx arbejdsgange og økonomi. Man må derfor i IHE have en konstant opmærksomhed på, at sundhedsteknologi er andet og mere end digitale løsninger og elektronik. Det er mennesker, og de mellemmenneskelige relationer, der designer algoritmerne og får teknologien til at fungere. Data er en afspejling af, hvordan skaberen af algoritmen ser verden, og når data meldes ud, bliver de læst ind i verdenen igen – men nu er det af den, der modtager data. Data er således ikke interessante i sig selv – men de bliver interessante, når vi sammensætter, analyserer, fortolker og kommunikerer dem, idet de dermed påvirker beslutninger om handling. De beslutninger som IHE´s medlemmer træffer, vil hvile på et skøn, hvor såvel praktiske som følelsesmæssige forhold trænger sig på, og skal vejes op imod hinanden – uanset hvor forskellige deres indbyrdes forhold er. Udmelding og kritisk anvendelse af data skal som vist således altid indtænkes i et politisk og etisk perspektiv, idet overvågningsdata jo har som et af sine mål at regulere og kontrollere bl.a. sundhedspersonalets adfærd, men der skal også medtænkes de systemer, der skal bidrage til at understøtte medarbejderens evne til at kunne foretage det rette valg. Dermed kan der skabes grundlag for at skønne og agere korrekt i forhold til såvel patienten som til organisationens ønske om at drage omsorg for den enkelte og forebygge spredning af mikroorganismer til de andre (Kitchin, 2017, Cole, 2016, Iedema & Rhodes, 2010).

Med den interaktionelle tilgang kan en planlagt og kontinuerlig fælles kritisk og konstruktiv refleksion over og dialog om dette kliniske skøn i det enkelte NoP initieres. Med en fælles dialog om, hvad man ser og en refleksion over, hvorfor man vurderer tallet, som man gør med udgangspunkt i dels de tre videnskaber men også i det faktum, at IHE´s rådgivning er placeret i skæringspunktet mellem livsverden og systemverdenen – kan man imødekomme risikoen for at anvendelse af en overvågningsteknologi i det sundhedsfaglige felt kan virke destabiliserende for relationen mellem det sundhedsfaglige personale og patienten men også for prioriteringen af indsatsområdet.

Interviewene viser, at det at vurdere og tolke er en personlig ting. Her viser man sit standpunkt og i sit valg af ord appelleres, der til andres istemning. Hvis dette giver mening for modtageren, så konstrueres den faglige diskurs – her forstået som såvel Diskurs som diskurs. En fælles kontinuerlig dialog om aflæsningen af HAIBA´s tal kan således bidrage til en stadig udveksling og dermed udvidelse af de tabte patienthistorier – sammen kan man stykke det samlede narrativ sammen med en start, en midte og en slutning, som kan anvendes som et case studie i et pædagogisk møde

med klinikeren, som Flyvbjerg (2015) foreslår, når data meldes tilbage. En sådan resemiotisering af den fragmenterede patient i form af et fælles narrativ kan bidrage til en mere nuanceret aflæsning af det neutrale tal. Videre vil en sådan dialog både i IHE og i klinikken også kunne afdække den tavse viden, kvalificere det kliniske skøn og hermed også danne grundlag for en kvalificering af såvel bevidstheden om valg af metaforer. Dialogen kunne fx åbne for en refleksion over det selvfølgelig i praksis' kategorisering af patienter med HAI, og det der opfattes som standardized relational pairs.

En sådan fælles aflæsning er vist i infektionshygiejnisk sammenhæng af Magiorakos et al. (2017), at skabe en distinkt og specifik praksis med en ensartet mønstergenkendelse baseret på praksis regler, rutiner og tavse viden. Dette vil kunne føre til accepterede handlinger i praksis og interaktionen mellem IHE´s medlemmer og diskursen om HAI i en aflæsning vil afspejle denne enighed. Denne enighed vil også være det, der tegner grænsen til andre, der ikke er af samme opfattelse – "de andre" i andre memberships. En fælles aflæsning og dialog om aktanternes subjektive nominale rangorden i aflæsningen af HAIBA tal kunne måske gøre den tavse viden i form af den mentale tallinje bag aflæsningen til en fælles sproglig skalering? En fælles sproglig aflæsning af en sekvens af tal vil altså kunne nedtone den intersubjektive betydning i den sproglige oversættelse. En sådan aflæsningspraksis vil kræve en prioritering i form af at afsætte tid - for det tager tid, energi og kræver en indsats at skabe mening ud af tal.

Forudsætningen for en sådan dialog er, at NoP anerkender, at sproget er kulturbærer og kulturskaber, og at det med sin kompleksitet rummer utallige valgmuligheder, som gør det muligt for den enkelte og for praksis at konstruere et uendeligt antal af forskellige betydninger. Med andre ord kan man måske komme nærmere ind på, hvad der ligger bag fx udtalelsen *Det er godt nok mange* (Informant nr. 23, klip nr. 4) i forhold til såvel de ideationelle, som interperpersonelle perspektiver. Endelige kan en sådan kritisk konstruktiv dialog bidrage til en kvalificeret fastlæggelse af feltets genstandsområde, og herunder hvornår tallet som tegn betragtes som en succes eller en fiasko. En sådan fastlæggelse er vigtigt for feltet, idet det er afgørende for, hvilken kundskab aktanterne skal tilegne sig med henblik på at kunne yde og udvikle den infektionshygiejniske overvågning og tilbagemelding. En dialog om genstandsområdet set udfra de to memberships standpunkt – er HAI en Utilsigtet hændelse eller en komplikation - vil kunne bidrage til udvikling af IHE´s strategi for, hvad målet og måltallet for den infektionshygiejniske forebyggelse er både på det universalistiske og det situationsorienterede praksisniveau. Herudfra kan der fastlægges, hvad der skal tænkes ind i, hvorfor og hvordan IHE formidler data fra HAIBA, når ønsket er at stimulere klinikkernes refleksion og dialog over mulige ændringer i adfærd og dermed handlinger.

KAPITEL 12 KONKLUSION

Jeg vil nu opsamle og sammenfatte resultaterne af de foregående analyser i dette kapitel. Kapitlet vil således besvare afhandlingens forskningsspørgsmål:

Hvordan konstrueres incidensovervågningssystemet HAIBA diskursivt – herunder hvad er praksis ved aflæsning og udmelding af data og i hvilket omfang er der behov for at ændre denne praksis?

Underspørgsmål:

1. Hvordan kan organiseringen af dansk infektionshygiejne forstås? En historisk gennemgang af konstruktionen af et infektionskontrolprogram og de infektionshygiejniske enheder på danske hospitaler
2. Hvordan kan overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant forstås i det infektionshygiejniske Nexus of Praxis?
3. Hvilke socio-diskursive praksisser indgår aktanterne i, når data skal aflæses og udmeldes?
4. Hvordan konstrueres patienten diskursivt af centrale sundhedsprofessionelle aktanter, når overvågningssystemer til monitorering af hospitalserhvervede infektioner og resistente mikroorganismer, som aktant udmelder data?
5. I hvilket omfang er der behov for at ændre sociale praksisser, og hvordan kunne dette gøres?

Indsamling og tilbagemelding af data har historisk og i særdeleshed i vor tids kvalitets- og management tankegang altså dannet baggrund for troen på, at når den infektionshygiejniske praksis stilles skematisk op og fremstilles som epidemiologiske data, så bliver indsatsområderne tydelige. Afhandlingen har afdækket, at det ikke er så simpelt endda, men at den menneskelige tolkning og meningsdannelse er en betydelig faktor i at gøre tallet brugbart. Herunder konkluderes på afdækning og besvarelsen af forskningsspørgsmålene:

Ad 1) Det konkluderes, at den organisatoriske opbygning af det danske infektionshygiejniske felt har været stabilt, siden SENIC studiet blev publiceret. Samtidig har feltet formået at indgå med andre aktanter i netværket og dermed fulgt udviklingen i den diskursive tilgang til såvel kvalitet som patientsikkerhed, som har præget interaktionsordenen i det danske sundhedsvæsen. Afdækningen viser videre en homogen struktur i selve opbygningen på national plan af IHE, som kan tilskrives den fælles historical body fra SENIC studiet, men der ses også en vis værdimæssig og institutionel forskel i processerne i forhold til forebyggelse af HAI og valg af metoder. Afdækningen viser videre en struktur, som er præget af travlhed, og dermed gøres en prioritering af ressourcerne, som er udslagsgivende for fokus på HAI. En medvirkende

aktant her kan være normeringen i IHE, som historisk tager udgangspunkt i SENIC, som er fra en tid med et andet sundhedsvæsen med længere indlæggelsestid og færre ambulante behandlinger. Normeringen af IHE kan vanskeliggøre brugbarheden af HAIBA, idet det er vist, at HAIBA kræver en bearbejdning i form af en resemiotisering for at nå ud til de øvrige aktanter i det kliniske felt. Travlheden og normeringen bliver aktanter, der giver det infektionshygiejniske arbejde præg af "Brandslukning" og dermed i mindre grad af forebyggelse.

Ad 2 - 4) Overvågningssystemer i den infektionshygiejniske praksis bærer præg af, at være socio-materielle kontrolsystemer - man kan se, hvad man har – hvad der pludselig dukker op og overvågningen synes primært anvendt til fremlæggelse af, hvad der er sket i organisationen. Kravet om at overgå fra prævalens til incidens, fordi man ønskede real time data synes ugyldigt, da HAIBA primært anvendes til afrapportering bagudrettet. HAIBA som aktant i det infektionshygiejniske NoP ses anvendt i stigende reflekteret form til benchmarking af HAI mellem sygehusene, de sammenlignelige men også usammenlignelige afsnit og op imod egen praksis. Dette ses, at skærpe det konkurrerende blik, men også at kunne give skævvridninger i forhold til valg af indsatsområde, idet valget synes at blive taget udfra egen organisations status og ikke ud fra, hvad der gavner patienten. Afhandlingen har således vist, at diskursen hidrørende kvalitetsarbejde ændrer på interaktionsordenen i det infektionshygiejniske felt, og påvirker praksis' regler og rutiner såvel positivt som negativt i prioriteringen af de forebyggende ressourcer i IHE. Dette spændingsfelt mellem hensynet til organisationens benchmarking i forhold til, hvad der er bedst for patienten kan være en udfordring for aktanterne at navigere i – er det hensynet til patienten eller hensynet til organisationen, der skal vægtes?

Afhandlingen viser endvidere, at IHE i deres aflæsning af HAIBA med udgangspunkt i deres faglige erfaring udviser et kompetent klinisk skøn, som gør dem i stand til at uddrage essensen af årsagen til HAI, og heri forholde sig til circumferencen i forhold til den videre formidling af data til klinikerne. Det konkluderes, at IHE´s medlemmer bedømmer HAI data ud fra billedlige erindringer af patienten med en HAI og en mental tallinje, og at dette er en tavs viden genereret gennem en lang praksis. Det afdækkes, at IHE´s medlemmer er kompetente ekspertfortællere, der besidder evnen til at vælge den semiotiske form tale, tekst, graf eller tal som vurderes at skabe mening for modtageren. Videre vises det, at til trods for konkurrencediskursen er IHE´s medlemmer passionerede statistikere, som formår at se og formidle patienten bag tallet.

Afhandlingen har vist, at henholdsvis HAI og en patient med HAI diskursivt konstrueres som at tilhøre dels to overordnede memberships – utilsigtede hændelser eller komplikation – samt memberships, som knytter sig til andre kategoriseringer som fx *stakkels, ældre*, *typiske, banale*, *svært syge eller koloniiserede.* Som bærer af en MRO kan denne kategorisering medføre, at patienten i et forlænget overvågningsnetværk, som vist i EPJ bliver tildelt memberships, som kategoriseres

som hhv. en *Alvorlig risiko*, en *smittefare* eller hvor de sundhedsfaglige aktanter skal udvise en særlig *opmærksomhed*. Dette fund viser, at overvågning stiller krav til såvel personalet, men også til algoritmen med hensyn til nøjagtighed, brug og misbrug, privathed og ikke mindst etik. Det konkluderes således, at til trods for den overordnede homogene struktur af den infektionshygiejniske organisering, så kan der ses såvel en institutionel som normativ differentieret praksis i de regionale IHEér, som kan få stigmatiserende karakter, og dermed udfordre den politiske diskurs om et sammenhængende sundhedsvæsen.

Samlet konkluderes, at brug af infektionshygieniske overvågningsdata sker i et netværk med differentierede translationer og resemiotiseringer, og at det infektionshygieniske NoP bør indtage positionen som talsperson for den faglige varetagelse. Hermed menes, at NoP bør rette fokus mod at kontrollere overvågningen og de afledte handlinger inden for såvel de faglige som de sociale og etiske grænser. Brug og utilsigtet brug er vist at ligge i de rutiner, som overvågningsdata anvendes i netværket, i de diskurser, som overvågningen kommer fra, og hvordan de implementeres, det ligger i de institutionelle rammer og de memberships, som skabes af disse diskurser og antagelser, i betydningerne og i kategorierne som de indsamlede data fører med sig ind i diskurserne. Videre er det vist at ligge i vores historiske accept af de metoder, der vælges til afbrydelse af smitte og i vores ureflekterede interageren med teknologien, som beslutningsunderstøttende aktant. Det konkluderes, at de involverede aktanter tværfagligt må reflektere over og gå i en kritisk konstruktiv dialog om, hvordan overvågningsteknologien og aflæsningen bedst balanceres, så hensynet til såvel organisationens ønske om at drifte et sundhedsvæsen med høj kvalitet og lav smittespredning OG respekten for individets private sundhedsdomæne tilgodeses, så det ikke negativt påvirker de formelle faglige omsorgs- og behandlingsforhold i patientens kontakt med sundhedsvæsenet. Aflæsning som en resemiotiseringsproces indebærer en konstruktion af narrativer, som indeholder metaforer, der relaterer til vores oplevelse af og ståsted i verden. Det er denne resemiotisering, denne dekonstruktion og rekonstruktion, som dialogen kan sætte i spil.

Fra mine første interviews stod det mig klart, at aflæsningen havde såvel et mentalt som et socialt niveau. Der var noget den enkelte følte og fornemmede ved aflæsningen af tallet, som gav sig udtryk i valg af sprog, men der var også et socialt niveau i aflæsningen forstået som en accept af tallets numeriske værdi. Såvel min metode som min teoretiske tilgang har tilstræbt at dække denne dobbelthed. Ved at kombinere konstruktion og kognition som teoretiske tilgange har jeg kunnet afdække, hvordan mentale billeder og neutrale tal er blevet resemiotiseret multimodalt til meningsfulde narrativer og grafiske fremstillinger. Ved at koble NA og ANT har jeg kunnet afdække aktanternes translation og resemiotisering af fænomenet HAI udfra såvel deres position i netværket, som udfra deres historical body og de tilknyttede diskurser og interaktionsorden mellem membershippene. Ved metodisk at afdække praksis' kliniske skøn gennem det udforskende interview, fik jeg fremkaldt narrativer, som

indeholdt resemiotiseringer af de mentale billeder, som informanterne havde af patienten bag tallet.

Afhandlingen bidrager således til at fremhæve, at det kognitive niveau spiller en ikke uvæsentlig rolle i konstruktionen af den infektionshygiejniske virkelighed, når der skal resemiotiseres fra tal til tale. At læse tallet er en mental kompetence, men at konstruere tallets betydning er en social talehandling. Hermed har afhandlingen sat fokus på det væsentlige i, at aflæsningen gøres til en fælles dialogbaseret praksis. I sin kobling af tal – erfaring – gist - metafor – narrativ – sprog og skøn har afhandlingen vist den række af processer, som en resemiotisering af et tal gennemløber. Hermed har afhandlingen også vist, hvor kompliceret en sådan aflæsning af en numerisk værdi er. Balancen mellem hvad vi kan se og registrere, og dermed skal udmelde må tage hensyn til, hvad der giver mening og ikke mindst, hvad de afledte konsekvenser er. Dette forudsætter, at vi er opmærksom på såvel det mentale som det sociale niveau i aflæsningen. At tage udgangspunkt i den interaktionelle praksis med en vægtlægning af refleksion over og en kritisk konstruktiv dialog om, hvordan tallet aflæses, skaleres og resemiotisere vil kunne bidrage til, at en kvalificeret infektionshygiejnisk indsats iværksættes, der hvor det gør en forskel for patienten OG for organisationen.

At vurdere noget og skabe mening med noget er medfødt men skal trænes i fællesskabet – det er noget alle skal finde i sig selv. Tallet svarer ikke på min tolkning. Der er intet modsvar. Ordet bestemmer hvordan. Aflæsningen og tolkningen må derfor altid ske i fællesskab både for at bevare narrativet, men også for konstant at udfordre det, så det ikke bliver en black box. De IH-enheder må sammen finde plads og gives tid til fælles refleksion over HAIBA´s tal ved computeren.

Figur 26 Den infektionshygiejniske enhed i kritisk konstruktiv dialog over aflæsning af HAIBA

REFERENCER

Ahler, T. B., Christensen, M. & Sørensen, J. (2005). Benchmarking af den offentlige sektor Retrieved 2020. Retrieved from https://www.vive.dk/da/soeg/?text=Ahler&limit=20&offset=0

Akpinar, E. & Berger, J. (2015) Drivers of Cultural success: The case of sensory metaphors, Journal of Personality and Social Psychology, Vol 109(1), pp. 20-34

Akrich, M. & Latour B. (1992). A Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Actors. In Bijker, Wiebe; Law, John (eds.) Shaping Technology / Building Society Studies in Sociotechnological Change. Cambridge, MA: MIT Press pp.259

Albek, E. (2005) Eksperter kan være gode nok, men… Om fagkundskabens politiske vilkår i dansk demokrati © Magtudredningen, forfatteren og Aarhus Universitetsforlag

Alvesson, M., & Kärreman, D. (2000). Taking the linguistic turn in organizational research: Challenges, responses, consequences. The journal of applied behavioral science, 36(2), pp. 136-158.

Andersen, A.O. (2019). Dataetnografi I en digital tid. Portræt af Joseph Dumit og nye tendenser i antropologien Tidsskriftet Antropologi nr. 79, pp. 27 – 34.

Andersen, A.M., Egelund, N, Jensen, T.P., Krone, M., Lindeskov, L. & Mejding, J. (2001) Forventninger af færdigheder - danske unge i en international sammenligning. 1.udgave, 1.oplag København Retrieved 2020. Retrieved from https://www.oecd.org/denmark/33684813.pdf hentet 24.09.19

Andersen, H., & Kaspersen, L.B. (red) 2013. Klassisk og moderne samfundsteori Reitzels Forlag p. 543

Andersen, Y. & Pedersen, P.U. (2018) Kvalitetssikring i sygeplejen – en aktuel status. Sygeplejersken, Fag & Forskning, webartikel Retrieved 2020. Retrieved from https://dsr.dk/sygeplejersken/arkiv/ff-nr.-2018/kvalitetssikring-i-sygeplejen-en-aktuel-status

Anhøj, J & Bjørn, B. (2009). Statistisk processtyring i sundhedsvæsenet Ugeskr Læger;171(21):1764-1768 Retrieved 2020. Retrieved from https://dfk.dk/wp-content/uploads/2018/08/Kompendium_Jacob_Anhoej_-_Seriediagrammet-Copy.pdf

Anhøj, J., & Hellesøe, A.-MB (2017). The problem with red, amber, green: the need to avoid distraction by random variation in organizational performance measures BMJ Qual Saf 2017; 26, pp. 81–84.

Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe 2008. Report on the state of communicable diseases in the EU and EEA/EFTA Countries. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2008 Retrieved 2020. Retrieved from.https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/0812_SUR_Annual_Epidemiological_Report_2008.pdf

Antonioni, D. (1996). Designing an effective 360-degree appraisal feedback process. Organizational Dynamics, 25, 24–38. I: Emily M. David (2013) Examining the Role of Narrative Performance Appraisal Comments on Performance, Human Performance, pp. 26:5,

Aristoteles. (2003). Poetik. Hans Reitzels Forlag

Arnoldi, J. (2003). Aktør-netværksteori – a-moderne (sociologisk?) teori. Dansk Sociologi, årg 14 nr. 3, pp.9-23

Atkinson, P. (1995) Medical talk and medical work. London: Sage s. 54 I Jones IR (2001) Health care decision making. pp. 68-86, I: Habermas, critical theory and health ed. Scrambler G Routhledge. London and New York

Austin, J.L. (1975). How to do things with words. Harvard University Press

Autorisationsloven Retrieved 2020. Retrieved from https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=209811

Baarts, C. (2015). Introduktion til etnografisk metode. Metodeserie for social og sundhedsvidenskaberne Bind 6. Syddansk Universitet

Bach, V., Kessler, I. & Heron, P. (2012). Nursing a Grievance? The Role of Health Care Assistants in a Modernized NHS. Gender Work and Organization, 19 pp. 205-224

Bager, A. (2016). I Diskurs og praksis. Teori, metode og analyse (red Horsbøl, A & Raudaskoski P). Samfundslitteratur, pp. 135-166

Baker, C. (2004). Membership categorizations and interview accounts. In: Silverman D (Ed). Qualitative research: theory, method and practice. London: Sage pp. 162-176

Bazerman, C. 1994. Systems of genres and the enactment of social intentions. A. Freedman, P. Medway, eds. Genre and the New Rhetoric. Taylor & Francis Ltd., London, U.K. pp. 79-101.

Beer, D. (2016). Metric Power. Palgrave, MacMillan

Belschak, F. D., & Den Hartog, D. N. (2009). Consequences of positive and negative feedback: The impact on emotions and extra-role behaviors. Applied Psychology: An International Review, 58, 274–303. I: Emily M. David (2013) Examining the Role of Narrative Performance Appraisal Comments on Performance, Human Performance, 26:5,

Benner, P. (1995). Fra novice til ekspert. Mesterlig og styrke. I klinisk sygeplejepraksis. København, Munksgård

Beunza, D. & Stark, D. (2004). Tools of the trade: the socio-technology of arbitrage in a Wall Street trading room, Industrial and Corporate Change, Volume 13, no 2, pp. 369-400

Bevan, G. & Hood, C. (2006). What´s measured matters: Targets and gaming in the English public health care system Public Administration, 84, pp.517-538.

Bispebjerg Hospital Retrieved 2020. Retrieved from http://hospitalsstrategi.dk/

Bjerrum, M. & Ramhøj, P. (1995). Livshistorier og narrativer som kildemateriale I: Lunde IM & Ramhøj P: Humanistisk forskning inden for sundhedsvidenskab, Akademisk Forlag. pp. 201-221

Blok, A. & Elgaard Jensen, T. (2009). Bruno Latour – hybride tanker i en hybrid verden. Hans Reitzels Forlag

Blomhøj, G. & Mainz, J. (2000). Audit – en metode til kvalitetsudvikling af klinisk praksis. Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren. Retrieved 2020. Retrieved from https://dsks.dk/wp-content/uploads/2017/05/Audit-en-metode-til-kvalitetsudvikling-af-klinisk-praksis.pdf

Blommaert, J. (2005). Discourse. A critical introduction. Cambridge University Press

Bosk, C.L. & Pedersen, K.P. (2019). The art of medicine. Blind spots in the science of safety. www.thelancet.com Vol 393 March 9, p. 978

Boyle, D. (2001). The Tyranny of Numbers. Why Counting Can't Make Us Happy; Harpercollins Pub Ltd

Boyne, R. (2000). “Postpanopticism. Economy and Society (29) 2 pp. 285-307

Bowers, J. (1992). The Politics of Formalism. In: M. Lea (ed.): Contexts of Computer-Mediated Communication. pp. 232-61. New York: Harvester/Wheatsheaf.

Bowker, G. & Star, S. (1999). Sorting Things Out – Classification And Its Consequences. Cambridge: The MIT Press.

Bowker, G.C., Baker K, Millerand, F., & Ribes, D. (2010).Toward Information Infrastructure Studies: Ways of Knowing in a Networked Environment. J. Hunsinger et al. (eds.), International Handbook of Internet Research

Bowman, S. (2013). Impact of Electronic Health Record Systems on Information Integrity: Quality and Safety Implications. Perspectives in Health Information Management 10, pp.1–19.

Bradburn, N.M. & Miles, C. (1979). Vague quantifiers. Public Opinion Quarterly, Volume 43, Issue 1, pp. 92–101

Braga, A., Gastaldo, E. & Guimaráes, J. (2016). Membership Categorization Analysis on Communication Studies: An Essay of Applied Methodology.Brazilian Journalism research, Vol 12 No 2

Brainerd, C.J., Stein, L.M., Silveira, R.A., Rohenkohl, G. & Reyna, V.F. (2008). How does negative emotion cause false memoires? Psychological Science, 19, pp. 919-925

Braut, G.S., Holt, J. (2011): Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection – the infectious stigma of our time? Journal of Hospital Infection Volume 77, Issue 2, pp. 148-152

Brockmann, R.J. (1991). The unbearable distraction of color. IEEE Transactions on Professional Communication, 34, pp. 153–159.

Brown, B. & Crawford, P. (2009). “Post antibiotic apocalypse”: discourses of mutation in narratives of MRSA. Sociology of Health & Illness Volume31, Issue4 , pp. 508-524

Bruner, E. M. (1986). Ethnography as narrative. I: Turner, Victor & Edward Bruner: The Anthropology of Experience Urbana: University of Illinois Press.

Bruner, J. (1990). Acts of meaning. Cambridge, MA: Harvard University Pres

Bruner, J. (2006). Narrative, learning and culture. Copenhagen: New Social Science Monographs

Bruun Jensen, C. (2016). Deleuze og kulturteori Retrieved 2020. Retrieved from http://bruunjensen.net/wp-content/uploads/2016/01/Gilles-Deleuze-og-kulturteori.pdf

Buus, H. (2008). Indretning og efterretning: Rockefeller Foundations indflydelse på den danske velfærdsstats indretning 1920-1970, Museum Musculanums Forlag, Københavns Universitet

Bækkeskov, E. & Rubin, O. (2014), "Why pandemic response is unique: powerful experts and hands-off political leaders", Disaster Prevention and Management, Vol. 23 No. 1, pp. 81-93

Cakici, B. & Sanches, P. (2014). Detecting the Visible: The Discursive Construction of Health Threats in a Syndromic Surveillance System Design. Societies. 4. pp.399-413.

Callon, M. & Latour, B. (1981). Unscrewing the Big Leviathan: How Actors Macro-Structure Reality and How Sociologist Help Them To Do So. pp. 277-303 in Knorr-Cetina, K.; Cicouvel, A.V. (2014) (eds.) Advances in Social Theory and Methodology: Towards an Integration of Micro and Macro-Sociology. Boston, MA; London: Routledge pp. 277 - 303.

Callon, M. (1986a). The sociology of an actor network. In M. Callon, J. Law, & A. Rip (Eds.), Mapping the dynamics of science and technology pp.19-34. London: Macmillan.

Callon, M. (1986). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. Power, Action & Belief. A New Sociology of Knowledge? Law, J. (Ed). Routledge & Kegan Paul, London: pp.196-229.

Callon, M. (1998). Introduction: the embeddedness of economic markets in economics, in M.Callon (Ed) The laws of the markets. Blackwell: Oxford

CEI Central Enhed for Infektionshygiejne (CEI) (2018) Overvågning af sundhedssektorerhvervede infektioner og antibiotikaaudit på plejehjem HALT 3, Retrieved 2020. Retrieved from https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/overvaagning/halt-3-rapport---2018.pdf?la=da

Catstells, M. (1996). The rise of the Network Society. Blackwell: Cambridge, MA

Catwell, L. & Sheikh, A. (2009). Evaluating eHealth interventions: the need for continuous systemic evaluation. PLoS Med 2009, 6:e1000-126.

Charon, R. (2001). Narrative medicine – a model for empathy, reflection, profession and trust", The Journal of the American Medical Association, vol. 286, no. 15, pp. 1897-1902.

Clack, L., Zingg, W., Saint, S., et al. (2018). Implementing infection prevention practices across European hospitals: an in-depth qualitative assessment. BMJ Qual Saf; 27, pp.771–780.

Cole, M. (2016). How language choice can affect HCAI prevention. Nursing Times; 112:9, pp. 18-19

Collin, F. (2003). Konstruktivisme, Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Corver, N. & Zwarts, J. (2006). Prepositional numerals. Lingua 116 (6), pp. 811- 836.

Crawford, P., Brown, B., & Koteyko, N. (2008). "Moral careers"of microbes and the rise of the matrons: an analysis of UK national press coverage of methicillin –resistant Staphylococcus aureus (MRSA) 1995-2006. Journal Health, risk and Society, vol 10, pp. 331-347

Cunliffe, A. (2002). Social poetics as Management Inquiry. A dialogical Approach, Journal of Management Inquiry, Vol 11 No 2, pp.67-68

Cunliffe, A. (2008). Orientations to social constructionism: Relationally responsive social constructionism and its implications for knowledge and learning. Management Learning, 39(2), pp. 123-139.

Czarniawska, B. & Joerges, B.: Travels of Ideas (1996). I: Czarniawska, B. & Sevón, G.: Translating Organizational Change (pp. 13-48). Walter de Gruyter, Berlin.

Czarniawska, B. & Gagliardi, P. (2003). Narratives we organize by, John Benjamins Publishing Company

Czarniawska, B. (2015). Narratologi og feltstudier i Brinkmann S & Tanggaard L: Kvalitative metoder, En Grundbog, 2. udgave Hans Reitzels Forlag pp. 273- 296)

Dalsgård, L. & Jørgensen, H. (2015). New Public Management og sygeplejersker – plager og potentialer, pp. 43-62

Danske Regioner, Finansministeriet Sundheds- og Ældreministeriet (2015). Løbende offentliggørelse af produktiviteten i sygehussektoren Retrieved 2020. Retrieved from https://sum.dk/Aktuelt/Publikationer/~/media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2015/Produktivitet-i-sygehusvaesnet-dec-2015/Produktivitet-i-sygehussektoren-XI-delrapport-2014.ashx

Dansk Sygeplejeråd (2017). Nordsjællands Hospital har vundet håndhygiejneprisen 'European Hand Hygiene Excellence Award' Retrieved 2020. Retrieved from https://dsr.dk/fs/fs36/nyhed/nordsjaellands-hospital-har-vundet-haandhygiejneprisen-european-hand-hygiene

Davis, W. D., Carson, C. M. Ammeter, A. P., & Treadway, D. C. (2005). The interactive effects of goal orientation and feedback specificity on task performance. Human Performance, 18, pp. 409–426. I: Emily M. David (2013) Examining the Role of Narrative Performance Appraisal Comments on Performance, Human Performance, 26:5

Day, D, (2011). Membership Categorization Analysis. University of Southern Denmark Retrieved 2020. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/13fb/a5401c5b2b7c4d2f54e31cafd82c0e7143b4.pdf

Dehaene, D. (1997) the number sense: How the mind creates mathematics. Oxford University Press, New York

Dencik L, Hintz, A. & Cable, J. (2016) Towards data justice? The ambiguity of anti-surveillance RESISTANCE IN POLITICAL ACTIVISM. Big Data and Society: pp.1-12

DeNisi, A., & Pritchard, R. (2006). Performance appraisal, performance management and improving individual performance: A motivational framework. Management and Organization Review, 2, pp. 253–277

de Ruiter H.P., Liaschenko, J., & Angus, J. (2016) Problems with the electronic health record. Nurs Philos. 17(1), pp. 49-58

Desrosières, A. (2001). How real are statistics? Four possible attitudes. Social research. 68, pp. 339-355

Dieckmann, N. F., Slovic, P., & Peters, E. M. (2009). The use of narrative evidence and explicit likelihood by decisionmakers varying in numeracy. Risk analysis: an official publication of the Society for Risk Analysis, *29*(10), pp. 1473–1488.

Digitaliseringsstyrelsen (2016). Et stærkere og mere trygt digitalt samfund Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020. Retrieved 2020. Retrieved from https://digst.dk/media/12810/faellesoffentlige-digitaliseringsstrategi-2016-2020-dobbeltopsl.pdf

Dohn, N. (2006). Karaktergivning – intuitiv ekspertise eller 'viden i praksis'? Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift, 1(1), pp. 38-46.

Dreyfus, T., & Eisenberg, T. (1990). On difficulties with diagrams: Theoretical issues. In G. Booker, P. Cobb, & T.N. deMendicuti (Eds.), Proceedings of the 14th PME conference (Vol.1, pp. 27–34/109-116). Mexico City: Program Committee of the 14th PME Conference, Mexico. Retrieved 2020. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED411137.pdf

Duerden, B., Fry, C., Johnson, A. P., & Wilcox, M. H. (2015). The Control of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Blood Stream Infections in England. Open forum infectious diseases, 2(2)

Eggins, S. (2004) An Introduction to Systemic Functional Lingvistic, Bloomsbury 3PL

Elgaard Jensen, T. (2005). Aktør-netværksteori - Latours, Callons og Laws materielle semiotik, pp. 185-210 I :Socialkonstruktivistiske analysestrategier Esmark A, Bagge Lausten C & Åkerstrøm Andersen N (red.) 1. udgave, Kapitel 7

Og engelsk udgave:

Elgaard Jensen, T. (2005) e bog /Law 1999) After ANT: complexity, naming and topology I: John Law and John Hassard (red): Actor Network Theory and after. Oxford: Blackwell Publishers s. 1-24 Retrieved 2020. Retrieved from http://www.stsinfrastructures.org/sites/default/files/artifacts/media/pdf/law_-_1999_-_after_ant_complexity_naming_and_topology.pdf

Elgaard Jensen, T.: Bruno Latour og konstruktionisme - en introduktion Retrieved 2020. Retrieved from https://psy.au.dk/fileadmin/site_files/filer_psykologi/dokumenter/CKM/NB25/ART-TORB.pdf

Ellen, P.S., Bearden, W.O. & Sharma, S. (1991). Resistance to technological innovations: An examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction. JAMS 19, pp. 297–307

Erhvervsstyrelsen, Justitsministeriet, Digitaliseringsstyrelsen, Datatilsynet Databeskyttelsesforordningen (2017) Retrieved 2020. Retrieved from https://www.datatilsynet.dk/media/6559/generel-informationspjece-om-databeskyttelsesforordningen.pdf

Eriksen, H.M., Iversen, B.G, & Aavitsland, P. (2005) Prevalence of nosocomial infections in hospitals in Norway, 2002 and 2003. Journal of Hosp Infect Volume 60, Issue 1, pp. 40-45

Esmark, A., Bagge Laustsen C. & Åkerstrøm Andersen N. (2005/14). Socialkonstruktivistiske analysestrategier – en introduktion. Roskilde Universitetsforlag

Espeland W.N. & Stevens, M.L. (1998). Commensuration as a social process. Annual Review of sociology, 24, pp. 313-343

eSundhed Retrieved 2020. Retrieved from http://esundhed.dk/sundhedsaktivitet/SOB/Sider/SOB01.aspx

EC European Commission (2019) Assessing the impact of digital transformation of health services Retrieved 2020. Retrieved from https://ec.europa.eu/health/expert_panel/sites/expertpanel/files/docsdir/022_digitaltransformation_en.pdf

Eubanks, V. (2018) Inequality - How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor, New York: St. Martins Press

Evans, R.S., Larsen, R.A., Burke, J.P., Gardner, R.M., Meier, F.A., Jacobsen, J.A. et al. (1986). Computer surveillance of hospital-acquired infections and antibiotic use. J.Am.Med.Ass. 256, pp. 1007-11

Everitt, B. (1999). Chance Rules An Informal Guide to Probability, Risk, and Statistics, Springer Verlag New York

Fagerlin, A., Ubel, P.A., Smith, D.M. & Zikmund-Fisher, B.J. (2007) Making numbers matter: Present and future research in risk communication. American Journal of Health Behavior; 31(Suppl 1): pp.47–S56.

Fairclough, N. (1992). Discourse and social change, Cambridge: Polity Press.

Fairclough N. (2001). Language and Power (2.nd edition). Harlow: Longman

Fairclough, N. (2003). Analyzing discourse textual analysis for social research, Routledge, London.

Fareed, N., G. J. Bazzoli, S. S. Farnsworth, M. & Harless, D.W. (2015). The Influence of Institutional Pressures on Hospital Electronic Health Record Presence. Social Science & Medicine 133: pp. 28–35.

Ferneley, E.H. & Sobreperez, P. (2006). Resist, comply or work around? European Journal of Information System. Vol 15 issue 4, pp. 345-56

Fiander, M., McGowan, J., Grad, R., Pluye, P., Hannes, K., Labrecque, M., Roberts, N.W., Salzwedel, D.M., Welch, V. & Tugwell, P. (2015). Interventions to increase the use of electronic health information by healthcare practitioners to improve clinical practice and patient outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3.

Finansministeriet (2000). Benchmarking i den offentlige sektor – nogle metoder og erfaringer. København: Finansministeriet.

Fink, H., Harder, P., Holm, P., Jakobsen, K. S., Pahuus, A. M. & Stjernfelt, F. (2004) Humanistisk viden i et vidensamfund, København: Statens Humanistiske Forskningsråd, Forskningsstyrelsen Retrieved 2020. Retrieved from https://ufm.dk/publikationer/2004/humanistisk-viden-i-et-vidensamfund

Fitzpatrick, F. & Riordan, M.O. (2015) Performance management of *Clostridium difficile* infection in hospitals - The carrot or stick approach? Anaerobe 37, pp. 8-12

Flodgren, G., Conterno, L.O., Mayhew, A., Omar, O., Pereira, C.R., & Shepperd, S. (2013). Interventions to improve professional adherence to guidelines for prevention of device-related infections. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3.

Flyvbjerg, B. (2015). Fem misforståelser om casestudiet. I: Kvalitative metoder pp. 497 – 520

Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation, Kultur og sundhed – humanistisk forskning i krop, sundhed og sygdom (2005). Retrieved 2020. Retrieved from https://ufm.dk/publikationer/2005/kultur-og-sundhed-2013-humanistisk-forskning-i-krop-sundhed-og-sygdom

Foucault, M. (1994a) Overvågning og straf. Frederiksberg, Det lille Forlag

Foucault, M. (1994b). The Order of Things. An Archaeology of the Human Sciences. New York: Vintage Books, Random House Inc.

Frank, L. (2003). Epidemiology. The epidemiologist's dream: Denmark. Science Jul 11; 301(5630), p.163

French GL, Wong, S.L., Cheng, A.F., Donnan, S. (1989). Repeated Prevalence Surveys for Monitoring Effectiveness of Hospital Infection Control. The Lancet; 334, pp.1021-1023.

Frich, B.H. (2017). Omsorg i teknologien? Teknologi i omsorgen?: et STS studie af hvordan telepraksis gøres og hvordan praksis, patienter og sygeplejersker dannes i det

telemedicinske projekt Horsens på forkant med sundhed. Center for STS forskning, Institut for Kommunikation og Kultur, Aarhus Universitet

Frost, N. (2010). Professionalism and social change – The implications for social change for the"reflective practitioner". I: Bradbury, H; Frost N; Kilmonster S; Zukas, M (Eds) (2010). Beyond reflective practice. New approaches to professional lifelong learning. Routledge, pp. 15-25

Fruchterman, J. (2016). Using Data for Action and for Impact. Stanford Social innovation. Retrieved 2020. Retrieved from https://ssir.org/articles/entry/using_data_for_action_and_for_impact

Gad, C., & Jensen, C. B. (2007). Post-ANT. In C. Bruun Jensen, P. Lauritsen, & F. Olesen (Eds.), Introduktion til STS: Science, technology, society, pp. 93-118. Hans Reitzels Forlag.

Gad, C. & Bruun Jensen. C. (2010). On the consequences of Post-ANT, i Science, Technology & Human Values Volume: 35 issue: 1, pp. 55-80

Garcia-Retamero, R. & Galesic, M. (2010). Who profits from visual aids: Overcoming challenges in people's understanding of risks. Social Science & Medicine, Volume 70, Issue 7, pp. 1019-1025

Garfinkel, H. (1964). Studies of the Routine Grounds of Everyday Activities. Social Problems, Vol. 11, No. 3 (Winter, 1964), pp. 225-250

Gastmeier, P., Kampf, G., Wischnewski, N., Schumacher, M., Daschner, F., & Rüden H. (1998). Importance of the surveillance method: national prevalence studies on nosocomial infections and the limits of comparison. Infect Control Hosp Epidemiol. 19(9) pp. 661-667

Gastmeier, P., Geffers, C., Brandt, C., et al. (2006). Effectiveness of a nationwide nosocomial infection surveillance system for reducing nosocomial infections. J Hosp Infect. 64(1) pp.16-22.

Gastmeier, P., Geffers C., Brandt, C., Zuschneid, I., Sohr, D., Schwab, F., Behnke., M., Daschner F., Rüden, H., Halpin, H., Shortell, S.M., Milstein, A., & Vanneman, M. (2011). Hospital adoption of automated surveillance technology and the implementation of infection and control programs. Am. J. Infect. Control; 39, pp. 270-6

Gaynes, R., Richards, C., Edwards, J., et al. (2001) Feeding back surveillance data to prevent hospital-acquired infections. Emerg Infect Dis. 7(2), pp. 295-298.

Gee, J.P. (1989). Literacy, Discourse and Linguistics Introduction. Journal of Education vol 171, pp. 5-17

Gee, J. P. (2012). Social Linguistics and Literacies: Ideology in Discourse, 4. udg. London: Routledge.

Geertz, C. (1973). The interpretation of Cultures. Selected Essays. New York: Basic Books Inc. Publishers

Gentofte Hospital Mål og visioner Retrieved 2020. Retrieved from https://www.gentoftehospital.dk/om-hospitalet/visioner-og-maal/Sider/Hospitalets-ambition-Godt-behandlet.aspx

Gergen, K. J. (1999). I: Anders Esmark, Carsten Bagge Laustsen og Niels Åkerstrøm Andersen Socialkonstruktivistiske analysestrategier– en introduktion. Retrieved 2020. Retrieved from http://samples.pubhub.dk/9788778674302.pdf

Gergen, K. J. (2010). En invitation til socialkonstruktion. 1. udgave, 2. oplag Forlaget Mindspace, København

Gherardi, S., Nicolini, D., & Odella, F. (1998). What do you mean by safety? Conflicting perspectives on accident causation and safety management in a construction firm. Journal of Contingencies and Crisis Management, 6(4), pp. 202-213.

Gherardi, S. & Nicolini, D. (2000). To Transfer is to Transform: The Circulation of Safety Knowledge. Organization, 7(2), pp. 329–348.

Gherardi, S. (2009). Introduction: The critical power of the Practice lens. Management learning, 40 (2), pp. 115-128

Glazer, N. (2011). Challenges with graph interpretation: a review of the literature, Studies in Science Education, 47:2, pp.183-210

Goffman, E. (1971). Relations in public: Microstudies of the Public Order, New York: Basic Books

Goffman, E. (1990 (opr.1959): The presentation of self in everyday life. England. Penguin Books.

Gramling, R., Irvin, J.E., Nash, J., Sciamanna, C. & Culpepper, L (2004). Numeracy and medicine: Key family physician attitudes about communicating probability with patients. Journal of the American Board of Family Medicine; 17(6). p. 473.

Greene, L.R., Cain, T.A., Khoury, R., Krystofiak, S.P, Patrick, M., & Streed, S. (2009). APIC position paper: The importance of surveillance technologies in the prevention of health care-associated infections. Am J Infect Control.37: pp. 510-3

Greenhalgh, T., Potts, H. W., Wong, G., Bark, P., & Swinglehurst, D. (2009). Tensions and paradoxes in electronic patient record research: a systematic literature review using the meta-narrative method. The Milbank quarterly, 87(4), pp. 729–788

Gubbels, S. (2016). The development of a national surveillance system for hospital-acquired infections in Denmark. PhD Retrieved, 2020. Retrieved from https://miba.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/miba-og-haiba/dokument/sophie-gubbels_phd.pdf?la=da

Gurmankin, A.D., Baron, J., & Armstrong, K. (2004). The effect of numerical statements of risk on trust and comfort with hypothetical physician risk communication. Medical Decision Making; 24(3), pp. 265–271.

Gyldendal Dansk Fremmedordbog, 2. udg., Karl Hårbøl, Jørgen Schack og Henning Spang-Hanssen (red.), (1999), Gyldendal. Retrieved, 2020. Retrieved from http://denstoredanske.dk/index.php?sideId=145404

Hacking, I. (1991). The taming of chance. Cambridge University Press

Hacking, I. (2007). Kinds of People. Moving Targets. British Academy 151, pp. 285-318

Hajdu, A., Eriksen, H.M., Sorknes, N.K., Hauge, S.H., Loewer, H.L., Iversen, B.G. & Aavitsland, P. (2011) Evaluation of the national surveillance system for point-prevalence of healthcare-associated infections in hospitals and in long-term care facilities for elderly in Norway, 2002–2008. BMC Public Health 11: p. 923.

Haley, R.W., Culver, D.H., White, J.W., Morgan, W.M., Emori, T.G., Munn, V.P., et al. (1985). The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. Am J Epidemiol 121 (2), pp.182-205.

Haley, R.W. (1995). The scientific basis for using surveillance and risk factor data to reduce nosocomial infection rates. Journal of Hospital infection; 30 (Supplement), pp.3-14

Halkier, B. & Jensen, I. (2008). Det sociale som performativitet – et praktiskteoretisk perspektiv DANSK SOCIOLOGI Nr. 3/19. årg. pp. 49-68

Halkier, B. (2009) “Fokusgrupper”, 2. udgave, 2. oplag, Narayana Press

Halkier, B. “Praksisteori og metodologi. Analytiske oversættelser inden for forandrings-kommunikation” (lydfil Retrieved, 2020. Retrieved from http://www.samfil.dk/2011/01/halkier-praksisteori-og-metodologi-analytiske-overs%C3%A6ttelser-inden-for-forandrings-kommunikation/

Halliday, M.A.K. & Hasan, R. (1976). Cohesion in English. London: Longman.

Halliday, M.A.K. (1978). Language as Social Semiotic. London: Arnold.

Halliday, M.A.K & J.R. Martin. (1993). Writing Science: Literacy and Discursive Power. London: The Falmer Press.

Halliday, M.A.K. and Matthiessen, C. M. I. M. (1999). Construing Experience through Meaning: A Language-based Approach to Cognition. London and New York: Cassell.

Halpin, H., Shortell, S.M., Milstein, A. & Vanneman, M. (2011) Hospital adoption of automated surveillance technology and the implementation of infection prevention and control programs. American Journal of Infection Control, vol.39, issue 4, pp. 270-276

Hammarfelt, B., de Rijcke, S. & Rushforth, A.D. (2016) Quantified academic selves: the gamification of research through social networking services. IR Informationresearch, vol. 21 no. 2. Retrieved, 2020. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104376.pdf

Harbarth. S., Sax, H., & Gastmeier, P. (2003). The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports. Journal of Hospital Infection; 54(4), pp. 258-266

Hargreaves, T. (2011). Practice-ing behavior change: Applying social practice theory to pro-environmental behavior change. Journal of Consumer Culture, 11(1), pp.79–99

Hastrup, K. & Ovesen, J. (1985). Etnografisk Grundbog Gyldendal

Hastrup, K. (2010). Feltarbejde. I S. Brinkmann & L. Tanggaard (Eds). Kvalitative metoder, pp. 55-80. København: Hans Reitzels Forlag.

Hessels, A.J., Agarwal, M., Liu, J., & Larsson, E.L. (2016). Incidence and Risk Factors for Health-Care Associated Infections after Hip Operation, Surg Infect (Larchmt) 17(6), pp.761–765.

Hester, S. & Eglin, P. (1997). Culture in action: Studies in Membership Categorization Analysis. University Press of America

Hestbæk Andersen, T. & Boeriis, M, (2012). Nordisk Socialsemiotik, University of Southern Denmark Studies in Linguistics vol. 22 Syddansk Universitetsforlag

Hood, C. (1991). A Public Management for All Seasons? Public Administration, 69(1), pp. 3–19.

Hodder, I. (2012) The interpretation of Documents and Material Culture I.; SAGE Biografical Research red J. Goodwind

Horsbøl, A. & Raudaskoski, P. (2016). Diskurs og praksis som analysefelt i: Diskurs og Praksis. Teori, metode og analyse. Samfundslitteratur

Housley. & Fitzgerald. R. (2002). The reconsidered model of membership categorization analysis Qualitative Research, Sage Publications London, vol 2(1) pp. 58-83

Housley, W. & Fitzgerald, R. (2009). Membership Categorization, culture and norms in action. Discourse & Society Vol. 20, No. 3, pp. 345-362

Huniche, L. & Olesen, F. (Red) (2014). Teknologi i sundhedspraksis. Munksgård, København 1.udgave, 1.oplag

Hunt, L.M., Bell, H.S, Baker, A.M, & Howard, H.A (2017). Electronic Health Records and the Disappearing Patient. Medical Anthropology Quarterly, Vol. 31, Issue 3, pp. 403- 421

Højgaard, L. (2017). Hvordan får vi verdens bedste sundhedsvæsen? Informations Forlag.

Høyer, K. (2019). Hvem skal bruge sundhedsdata og til hvad? Informations Forlag

Iedema, R. (1999). Formalizing Organizational Meaning. Discourse Society; 10; pp.49 -65

Iedema, R. (2001). Resemiotisation, Semiotica, 37 (1/4), pp, 23-40.

Iedema, R. (2003). Multimodality, resemiotisation: extending the analysis of discourse as a multi-semiotic practice. Visual Communication, 2(1), pp, 29-58.

Iedema, R. (2007), Communicating Hospital Work. In: Iedema R. (Eds) The Discourse of Hospital Communication. Palgrave Studies in Professional and Organizational Discourse. Palgrave Macmillan, London

Iedema, R. & Rhodes, C. (2010).Undecided Space of Ethics in Organizational Surveillance. Organization Studies 31(2) pp. 199–217

IKAS (2020). Den danske kvalitetsmodel website Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.ikas.dk/den-danske-kvalitetsmodel/

Ivers, N., Jamtvedt, G., Flottorp, S., Young, J.M., Odgaard-Jensen, J., French, S.D., O'Brien, M.A., Johansen, M., Grimshaw, J. & Oxman AD (2012). Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 6

Jackson, M. (2002). The Politics of Storytelling. Violence, Transgression and Intersubjectivity. København: Museum Tusculanum Press.

Jayussi, L. (1991). Values and Moral Judgment in Ethnomethodology and the Human Sciences. Cambridge: Cambridge University Press

Jenkins, R. (2011) Being Danish. Paradoxes of identity in everyday Life. København: Museum Tusculanum

Jensen, C.B., Lauritsen, P. & Olesen, F. (2007). Introduktion til STS, Science, Technology, Society. København: Hans Reitzels Forlag

Jensen, C.G. & Winthereik, B.R. (2013). Praktisk ontologi. Verdener i STS og antropologi. Tidsskriftet Antropologi nr. 67

Jensen, K., Jepsen, O.B., & Siboni, K. (1982) (red.), Statens Seruminstitut. Håndbog i sygehushygiejne Statens Serum Institut.

Johnson, M. (1987/2013). The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason. University of Chicago Press

Jones, R.H. (1999). Mediated action and sexual risk: searching for "culture" in discourses of homosexuality and AIDS prevention in China. Cult Health Sex. 1(2), pp. 161-180.

Jones, R.H. (2007). Imagined Comrades and Imaginary Protections, Journal of Homosexuality, 53:3, pp. 83-115,

Jutel, A. G. (2011). Putting a name to it: Diagnosis in contemporary Society. Johns Hopkins University Press

Järvinen, M. & Mik-Meyer, N. (2005). Observationer i en interaktionistisk begrebsramme. I M. Järvinen & N. Mik-Meyer (Eds.): Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv pp. 97-120. København: Hans Reitzels Forlag.

Jørgensen, M.W. & Phillips, L. (2013). Diskursanalyse som teori og metode. Samfundslitteratur, Roskilde Universitetsforlag.

Katz, A.M. & Shotter, J. (1996). Hearing the patients voice. Towards a social poetics in diagnostic interviews. Social Science and Medicine, 43, pp. 919-31

Keasberry, J., Scott, I.A., Sullivan, C., Staib, A. & Ashby, R. (2017). Going digital: a narrative overview of the clinical and organizational impacts of eHealth technologies in hospital practice. Australian Health Review 41(6) pp. 646-664

Kieffer, P. & Yegge, J. & Gase, K. & Babcock, H. (2014). An Automated Electronic Isolation Flagging System: Promoting Patient Safety and Enhancing Efficiency for the Infection Preventionist. American Journal of Infection Control. 42. p.10-

Kim, P., Diekmann, K., & Tenbrunsel, A. (2003). Flattery may get you somewhere: The strategic implications of providing positive vs. negative feedback about ability vs. ethicality in negotiation. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 90, pp. 225–243. I: Emily M. David (2013) Examining the Role of Narrative Performance Appraisal Comments on Performance, Human Performance, pp.26:5

Kirkevold, M. (2010). Sygeplejeteorier, Munksgaard

Kitchin, R. (2017) Thinking critically about and researching algorithms Information, communication & society, vol. 20, no. 1, pp. 14-29.

Kjørup, S (2002) Semiotik. Samfundslitteratur, Roskilde Universitetsforlag

Kohn, L. T., Corrigan, J. M. & Donaldson, M. S. (2000). To err is human: Building a safer health system. National Academies Press.

Knobloch, M. J., Chewning, B., Musuuza, J., Rees, S., Green, C., Patterson, E., & Safdar, N. (2018). Leadership rounds to reduce health care-associated infections. American journal of infection control, 46(3), pp. 303–310

Krajcik, J.S., Blumenfeld, P.C., Marx, R.W., Bass, K.M., Fredericks, J., & Soloway, E. (1998). Inquiry in project-based science classrooms: Initial attempts by middle school students. Journal of the Learning Sciences, 7(3–4), pp. 313–350.

Kress, G. & van Leeuwen, T. (2001). Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication. London: Arnold Publishers.

Kuhn, T.S. (1962). The Structure of Scientific Revolutions. The University of Chicago Press, London

Kuipera J.S., Zuidersmab, M., Oude Voshaarb, R.C., Zuidemac, S.U., van den Heuvelad, E.R., Stolka, R.P., & Smidt, N. (2015) Social relationships and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies Ageing Research Reviews 22. pp. 39–57

Kuure, L, Riekki, M. & Turmelius, R. (2018) Nexus analysis in the study of the changing field of language learning, language pedagogy and language teacher education. AFinLA-e: Soveltavan kieliteteen tutkimuksis. pp.71-92

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). InterView. Introduktion til et håndværk. Hans Reitzels Forlag, København

Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). Metaphors We Live By. The University of Chicago Press

Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). Philosophy in the Flesh - The Imbodied Mind And Its Challenge To Western Thought, Basic Books. Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.scribd.com/doc/139933997/Philosophy-in-The-Flesh-pdf

Lakoff, G. (2008), The Political Mind: why you can't understand 21st-century politics with an 18th-century brain, Penguin Group, New York.

Landow, G. (2006). Hypertext 3.0 – Critical theory and new media in an Era of Globalization: The John Hopkins University Press: Baltimore, pp.53-123

Lankshear, G. & Mason, D. (2001). Technology and ethical dilemmas in a medical setting: Privacy, professional autonomy, life and death. Ethics and Information Technology 3, pp.223–233.

Larsen, M.C. (2010). Unge og online sociale netværk: En neksusanalytisk undersøgelse af medierede handlinger og offentlige diskurser. PhD thesis, Department of Communication and Psychology

Larsen, L.T. (2015). Governing health care through free choice. Neoliberal reforms in Denmark and United States. Journal of Health politics, policy and law, vol.40 (5), pp.941-970

Larsen, M.K. & Raudaskoski, P. (2016). Diskurs Og Praksis: Teori, Metode Og Analyse, 2016, pp. 89-110

Larson, E., Behta, M., Cohen, B., Jia, H., Furuya, E.Y., & Ross, B. (2013). Impact of electronic surveillance on isolation practices. Infect. Control. Hops. Epidemiol; 34, pp. 694-9

Lascoumes, P. & Le Galès, P. (Eds) (2004). Gouverner par les instruments. Paris, Presses de Sciences-Po; I: ALAIN DESROSIÈRES Ann Rudinow Saetnan, Heidi Mork Lomell, Svein Hammer (2010), The Mutual Construction of Statistics and Society Routledge, New York

Latour, B. & Woolgar, S. (1979/86). Laboratory Life Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Latour, B. (1986). 'The powers of association'. In: J. Law (ed.) Power, action and belief. London: Routledge.

Latour, B. (1987). Science in action. Cambridge, Mass.: Harvard University

Latour, B. (pseudonym Jim Johnson) (1988). Mixing Humans with Non-Humans: Sociology of a Door Closer. Social Problems Vol. 35, pp.298-310 Latour B (1996a). On actor-network theory A few clarifications Soziale Welt, 47. Jahrg. H. 4, pp. 369-381 Retrieved, 2020. Retrieved from http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/35-MIXING-H-ET-NH-GBpdf_0.pdf

Latour, B. (1990). Technology is Society Made Durable. The Sociological Review, 38(1_suppl), pp. 103–131

Latour, B. (1992). Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts Retrieved, 2020. Retrieved from http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/50-MISSING-MASSES-GB.pdf

Latour, B. (1993). We have never been modern. New York: Harvester Wheatsheaf s. 117 I Arnoldi, D. I: Aktør- netværkteori: A-moderne (sociologisk?) teori Dansk Sociologi, Bind 14, Nr. 3, 2003, pp. 9-23

Latour, B. (1994). On Technical Mediation – Philosophy, Sociology, Genealogy. Common Knowledge. 1994. Vol. 3. No. 2. pp. 29-64.

Latour, B. (1993a). The pasteurization of France, Harvard University Press

Latour, B. (1996a). On actor-network theory A few clarifications Soziale Welt, 47. Jahrg. H. 4, pp. 369-381

https://www.jstor.org/stable/pdf/40878163.pdf?refreqid=excelsior%3A060ffbfe98b000fee07aa4026d4be0e2

Latour, B. (1996a). Om aktør-netværksteori: Nogle få afklaringer og mere end nogle få afviklinger, i Philosophia. (Dansk oversættelse af Latour B (1996a). On actor-network theory A few clarifications Soziale Welt, 47. Jahrg. H. 4, pp. 369-381)

Latour, B. (1999a). "On Recalling ANT," in Actor-Network Theory and After, John Law and John Hassard (Eds). Oxford: Blackwell Publishers, pp. 15-25.

Latour, B. (1999). Pandora's hope: essays on the reality of science studies. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. p. 304.

Latour, B. (2000). When things strike back – A possible contribution of `science studies" to the social sciences. British Journal of Sociology, pp. 107-123

Latour, B. (2004). Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern. Critical Enquiry 30(Winter 2004), pp. 225-248

Latour, B. (2005). Reassembling the social: An Introduction to Actor-Network-Theory. New York: Oxford University Press

Latour, B. (2008). En ny sociologi for et nyt samfund: Introduktion til aktør-netværks-teori, Akademisk Forlag, København (Dansk oversættelse af Latour, B. (2005). Reassembling the social: An Introduction to Actor-Network-Theory. New York: Oxford University Press)

Law, J. (1986). On the Methods of Long Distance Control: Vessels, Navigation and the Portuguese Route to India, i J. Law (red.)

Power, Action and Belief: a new Sociology of Knowledge? Sociological Review Monograph. London, Routledge and Kegan Paul. 32, pp. 234- 263.

Law, J. (1992). Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. Systems Practice 5, pp. 379–393.

Law, J. 1994. Organizing modernity. Oxford UK & Cambridge USA: Blackwell Publishers.

Law, J. (1999). After Ant: Complexity, Naming and Topology. The Sociological Review, 47(1_suppl), pp. 1–14

Law, J. & Mol, A. (2002) Complexities: Social Studies of Knowledge Practices, Duke University Press

Law, J. (2009). Actor Network Theory and Material Semiotics. The New Blackwell Companion to Social Theory Edited by Bryan S. Turner Blackwell Publishing Ltd. Retrieved 2020. Retrieved, 2020. Retrieved from http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/50-MISSING-MASSES-GB.pdfAvailbable at http://criticalmanagement.uniud.it/fileadmin/user_upload/Law_2009.pdf

Leal, J. & Laupland, K.B. (2008). Validity of electronic surveillance systems: a systematic review. J Hosp Infect, 69, pp. 220-9

Leder, D. (1990) Clinical interpretation: The hermeneutics of medicine. In: Theoretical Medicine, 11, pp. 9-24

Lehrer, R., & Schauble, L. (2007). Contrasting emerging conceptions of distribution in context of error and natural variation. In M.C. Lovett, & P. Shah (Eds.), Thinking with data. 33rd Carnegie Symposium on Cognition. pp. 149–176. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Lemke, J. (1990). Talking Science: Language, Learning and Values, Norwood, NJ: Ablex Publishing

Lemke, J. (1995). Textual Politics. London & Bristol: Taylor & Francis.

Lemke, J. (1998). Multiplying Meaning: Visual and Verbal Semiotics in Scientific Text. I: Martin JR & Veel R: Reading Science. Critical and Functional Perspectives on Discourses of Science, Routledge, London & New York

Leth, R.A. & Møller, J.K. (2006). Surveillance of Hospital-acquired infections based on electronic hospital registries. J Hosp Infect, 62 (1), pp. 71-9

Lipkus, I.M., Samsa, G. & Rimer, B.K (2001). General performance on a numeracy scale among highly educated samples. Medical Decision Making; 21. pp. 37–44.

Llata, E., Gaynes, R.P. & Fridkin, S. (2009) Measuring the scope and magnitude of hospital-associated infection in the United States: the value of prevalence surveys. Clinical Infectious Diseases 48, pp. 1434–1440.

Lunde, I.M. & Ramhøj, P. (1995/2001). Humanistisk forskning inden for sundhedsvidenskab, Akademisk Forlag

Lundgren, B. & Strøbech, S. (2007). Infektionshygiejniske standarder og akkreditering – vejen frem? Ugeskr Læger;169(48), pp. 4142-4144

Lægeforeningen: Lægeløftet Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.laeger.dk/laegeloeftet

Lønsmann, D. (2013). Normering eller normer? Sprogpolitik og sprogvalg i en dansk virksomhed med engelsk som koncernsprog. NyS – Nyddanske Sprogstudier 44. Sproglig normering, pp. 56-80

Lynch, M. (1993). Scientific Practice and Ordinary Action: Ethnomethodology and Social Studies of Science. Cambridge; New York: Cambridge University Press.

Lyon, D. (2006). Surveillance, Power and Everyday Life. Chapter 5 The Oxford Handbook of Information and Communication Technologies

Mabeck, C.E & Olesen, F. (1997). Metaforer, kommunikation og sygdomsforståelse. I:Elsass P, Olesen F & Henriksen (red.) Kommunikation og forståelse, Philosophia pp. 87-106

Magiorakos, A.P., Burns, K., Rodríguez Baño, J., et al. (2017) Infection prevention and control measures and tools for the prevention of entry of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae into healthcare settings: guidance from the European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrob Resist Infect Control. 6. 113.

Mainz, J., Timmermann, T., Madsen, S.O., Sloth, A. & Johansen, S.P. (2018) Ti pointer om det nationale kvalitetsprogram som styringsmodel, Tidsskrift for Dansk Sundhedsvæsen. pp. 30-41

Malterud, K. (1994). Diagnosen – et samhandlingsprodukt med sociale konsekvenser. I: Tidsskift for Den Norske Lægeforening, 114 pp. 967-9

Mann, R. & Welch, S. (2001). The development of a benchmarking and performance improvement resource. Benchmarking: An International Journal, Vol 8, Issue 5

Mathiesen, L.R. & Jensen P.E. (2014). Skibet blev sat i søen – oplevelser og erfaringer fra E-klasseprojektets første modul. I: Borgnakke, K. (red.) Vekselvirkninger og samspil: mellem teoretiske og kliniske studier i sygeplejerskeuddannelsen. (1 udg.) Aarhus C: VIA Systime.

Mattingly, C. (1991). The Narrative Nature of Clinical Reasoning. I: American Journal of Occupational Therapy 45, pp. 998-1005.

Mattingly, C. & Lawlor, M. (2000) Learning from Stories: Narrative Interviewing in Cross-Cultural Research. I: Scandinavian Journal of Occupational Therapy 7, pp. 4-14.

McClung, L, Obasi, C, Knobloch, M.J, & Safdar, N. (2017). Health care worker perspectives of their motivation to reduce healthcare–associated infections, American Journal of Infection Control 45, pp.1064-8

McDonald, L. (1998) Florence Nightingale. Passionate statistician. J Holist Nurs. 16(2), pp. 267-280.

McDonald, L. ed. (2010). Florence Nightingale: the Crimean War. Waterloo ON: Wilfrid Laurier University Press.

McDonald, L., ed. (2012). Florence Nightingale on Hospital Reform. Waterloo ON: Wilfrid Laurier University Press

McDonald, L. (2014). Florence Nightingale, statistics and the Crimean War, J. R. Statist. Soc. A; 177, Part 3, pp. 569–586

McHoul, A., & Watson D.R (1984). Two axes for the Analysis of "Commonsense" and "Dormal" Geographical Knowledge in Classroom Talk". British Journal of the Sociology of Education 5(3), pp.281-302

McIlvenny, P. & Raudaskoski, P. L. (2005). Mediating discourses and transnational adoption on the internet. In S. Norris & R. H. Jones (Eds.), Discourse in Action. Introducing mediated discourse analysis, pp. 62-72. London: Routledge.

McIlvenny, P. & Raudaskoski, P. (2009) Ron Scollon. I Kolstrup, Søren, Agger, Gunhild, Jauert, Per & Schrøder, Kim (eds.) Medie- og Kommunikationsleksikon, København

McQuillan, D. (2017). Data Science as Machine Neoplatonism, Philosophy & Technology 31(1), pp. 1-20

Mehrotra, K.G., Mohan, C.K. & Huang, H. (2017). Anomaly Detection Principles and Algorithms. Springer International Publishing. pp. 3-19

Meinert, L. & Seeberg, J. (2008). Epidemier. Tidsskrift for Forskning I: Sygdom Og Samfund, 5(8)

Merriam-Webster: Definition of NUMERACY, Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.merriam-webster.com/dictionary/numerate

Mitchell, C. & Ploem, C. (2018). Legal challenges for the implementation of advanced clinical digital decision support systems in Europe. J Clin Transl Res; 3(Suppl 3) pp. 424–430.

Mogensen, H. (2005). Indledning: Det narrative omdrejningspunkt. Tidsskrift for Forskning I: Sygdom og Samfund, 2(2).

Mol, A. (2002). The body multiple: Ontology in medical practice. Duke University Press

Moriarty, J.P. & Smallman, C. (2009) En route to a theory of benchmarking Benchmarking: An International Journal Vol. 16 No. 4. pp. 484-503

Mort, M. & Smith, A. (2009). Beyond Information: Intimate Relations in Sociotechnical Practice. Sociology, 43, pp.215-231.

Mortenson, W.B., Sixsmith, A., & Woolrych, R. (2015) The power(s) of observation: Theoretical perspectives on surveillance technologies and older people Ageing Soc; 35(3), pp. 512–530.

Mouritsen, J. (1999). Tal, tale og tegninger: Videnregnskaber og kreativitetens økonomi. Økonomistyring & informatik, 14(5), pp.353-380

Mouritsen, J., Larsen, H.T. & Bukh, P.N.D (2000). Om at sætte strategi i tal: Balanced scorecard vs. videnregnskab, Økonomistyring & Informatik, no. 1, pp. 15–45.

Mueller, F., Valsecchi, R., Smith, C., Gabe, J. & Elston, M.A. (2008). 'We are nurses, we are supposed to care for people': professional values among nurses in NHS Direct call centres. New Technology, Work and Employment 23, pp.1-2

Musolff, A. (2012). The study of metaphor as part of critical discourse analysis. Critical Discourse Studies. 9. pp.1-10.

Nelson, W., Reyna, V.F., Fagerlin, A., Lipkus, I. & Peters E (2008). Clinical implications of numeracy: Theory and practice. Annals of Behavioral Medicine, 35 (3), pp. 261-74

Neumann, I. B. (2010). Global Politics as Governmentality. In I. B. Neumann & O. J. Sending (Eds.), Governing the Global Polity: Practice, Mentality, Rationality, and pp. 55–78. University of Michigan Press.

Neyland, D. & Môllers, N. (2017): Algoritmic IF…THEN rules the conditions and consequences of power, Information, Communication & Society, vol 20, no.1, pp. 45-62

Nicolini, D. (2013). Practice Theory, Work, and Organization An Introduction. Oxford University Press

Nightingale, F. (1859). Notes on Nursing: What it is and What it is Not. London: Harrison Retrieved, 2020. Retrieved from

.https://archive.org/details/NotesOnNursingByFlorenceNightingale/page/n73/mode/2up

Nishida, K. (1958). Intelligibility and the Philosophy of Nothingness. Tokyo: Maruzen Co. Ltd.

Niss, M. (2017). Numeracy, mathematical literacy og matematisk competence. Viden om literacy, nummer 22, Nationalt videncenter for læsning Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.videnomlaesning.dk/media/2218/22_mogens-niss.pdf

Noble, S.U. (2018). Algorithms of Oppression. How Search Engines Reinforce Racism. New York, NY: NY Press

Norris, S. & R. H. Jones (Eds.) (2005) Discourse in Action. Introducing mediated discourse analysis (pp. 62-72). London: Routledge.

Nouwen, R. (2010a). Two kinds of modified numerals. Semantics & Pragmatics Volume 3, Article 3, pp. 1–41

Nouwen, R. (2010b). What's in a quantifier? The Linguistics Enterprise, pp. 235-256

Nouwen, R. (2011). Degree Modifiers and Monotonicity. In: Égré P., Klinedinst N. (Eds) Vagueness and Language Use. Palgrave Studies in Pragmatics, Language and Cognition. Palgrave Macmillan, London

Nouwen, R. (2016) A remark on conceptual metaphor and scalarity Retrieved, 2020. Retrieved from http://ricknouwen.org/prose/numbercog4.pdf

O´Boyle, C. Jackson, M. & Henly, S. (2002). Am Jr Infect. Cont Volume 30, Issue 6, October 2002, pp. 321-333

O'Brien, B.J. (1989). Words or numbers? The evaluation of probability expressions in general practice. J R Coll Gen Pract. 39(320), pp. 98–100.

O'Halloran, K. L. (1999). Interdependence, interaction and metaphor in Social Semiotics. Dec99, Vol. 9 Issue 3, pp. 317- 354.

O'Halloran, K. L. (2005). Mathematical discourse –language, symbolism and visual images. London: Continuum.

O'Halloran, K.L. (2010). The Semantic Hyperspace: Accumulating Mathematical Knowledge across Semiotic Resources and Modalities. In Christie, F. & Maton, K. (Eds). Disciplinarity: Functional Linguistic and Sociological Perspectives. London: Continuum, pp. 217-236.

O´Halloran, K.L., Tan, A. & Wignell, P. (2016). Intersemiotic Translation as Resemiotisation: A Multimodal Perspective, Annals of Semiotic, pp. 199-229

Orlikowski, W. J. (1992). The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. Organization Science, 3(3), pp. 398–427.

Orlikowski, W. J. (2000). Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations. Organization Science, 11(4), pp. 404–428.

Oudshoorn, N. (2009). Physical and digital proximity: emerging ways of health care in face-to-face and telemonitoring of hearth-failure patients, Sociology of Health & Illness, 31, 3, pp. 390–405.

Paasch, B. S. (2016). Care and calls: A nexus and multimodal interaction analysis of mobile telephony in nurse patient encounters. Aalborg Universitetsforlag. Ph.d.-serien for Det Humanistiske Fakultet, Aalborg Universitet

Pariser, E. (2011). The Filter Bubble – What the internet is hiding from you: The Penguin Press, New York, 1-27, pp. 165-189

Parker, R., & Aggleton, P. (2003). HIV and AIDS-related stigma and discrimination: A conceptual framework and implications for action. Social Science & Medicine, 57, pp. 13–24.

Parsons, T. (1975). The sick role and the role of the Physician reconsidered. The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society, 53 (3)

Patersona, B., Hirsch, G., & Andresa, K. (2013) Structural factors that promote stigmatization of drug users with hepatitis C in Hospital emergency departments, International Journal of Drug Policy 24, pp. 471– 478

Peirce, C.S. (1994) Semiotik og pragmatisme. Gyldendal

Polanyi, M. (2012). Den tavse dimension, Mindspace

Pols, J. & Willems, D. (2011). Innovation and evaluation: taming and unleashing telecare technology, Sociology of Health & Illness, 33, 3, pp. 484–98.

Porter, T.M. (1995). Trust in numbers The Pursuit of Objectivity in Science and Public LIffe. Princeton, NJ Princeton University Press

Potts, A. & Semino, E. (2019). Cancer as a Metaphor, Metaphor and Symbol, 34:2, pp. 81-95,

Power, M. (2004). Counting, control and calculation: Reflections on measuring and management, Human Relations, vol 57 (6), pp.765-783

Projekt Digital Forvaltning (2002). På vej mod den digitale forvaltning – vision og strategi for den offentlige sektor. Retrieved, 2020. Retrieved from https://digst.dk/media/12700/digitaliseringsstrategi-2001-2004.pdf

PWC for Sundheds og ældreministeriet, Finansministeriet, Økonomi og Indenrigsministeriet og Danske regioner (2018). Analyse af den regionale styring på sygehusområdet Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sygehusvaesen/2018/April/~/media/Filer%20-%20dokumenter/Analyse-paa-sundhedsomraadet-april-2018/PWC-Analyse-af%20den-regionale-styring-paa-%20sygehusomraade.pdf

Ramalho, R., Adams, P., Huggard, P., & Hoare, K. (2015). Literature Review and Constructivist Grounded Theory Methodology Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research Vol 16, No 3

Ramhøj, P. (1998). Narrativer. Fortællingens muligheder I sygeplejen. I: Lyngaa J. (red.): Sygepleje, refleksion og fortælling. Bind II: København, Munksgaards Forlag

Raudaskoski, P. (2011). When lives meet live: categorization work in a reality TV show and "experience work" in two home audiences Text & Talk 31–5 (2011), pp. 619–641. Online 1860–7349 DOI 10.1515/TEXT.2011.030 Retrieved, 2020. Retrieved from https://academic.csuohio.edu/kneuendorf/frames/phx/creativegeography/raudaskoski_11.pdf

Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices. A Development in Culturalist Theorizing. European Journal of Social Theory, 5(2), pp. 243-263.

Redder, J. D., Leth, R. A. & Møller, J. K. (2015). Incidence rates of hospital-acquired urinary tract and bloodstream infections generated by automated compilation of electronically available healthcare data. Journal of Hospital Infection, 91(3), pp. 231-6.

Regeringen (2019). Patienten først – nærhed, sammenhæng, kvalitet og patientrettigheder Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sum.dk/~/media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2019/Patienten-foerst-naerhed-sammenhaeng-kvalitet-og-patientrettigheder-jan-2019/patienten-foerst-hovedpub.PDF

Region Hovedstaden (2016). Task Force Forebyggelse af hospitalsinfektioner Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.regionh.dk/hospitalsinfektioner/om-

hospitalsinfektioner/Sider/Organisering-af-arbejdet-med-hospitalsinfektioner.aspx?rhKeywords=task+force

Reich, A. (2012). Disciplined Doctors: The Electronic Medical Record and Physicians Changing Relationship to Medical Knowledge. Social Science & Medicine 74: pp. 1021–28.

Retsinformation Sundhedsloven Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/903

Reyna, V.F. & Brainerd C.J. (1991a). "Fuzzy-trace theory and framing effects in choice: Gist extraction, truncation, and conversion." Journal of Behavioral Decision Making 4.4 pp. 249-262

Reyna, V.F. & Brainerd, C.J. (2008). Numeracy, ratio bias, and denominator neglect in judgments of risk and probability. Learning and Individual Differences; 18, pp.89–107.

Reyna, V.F., Nelson, W.L., Han, P.K. & Dieckmann, N.F. (2009). How Numeracy Influences Risk Comprehension and Medical Decision Making. Psychol. Bull. Nov; 135 (6): pp. 943-73

Reyna, V.F. (2012). A new intuitionism: Meaning, memory, and development in Fuzzy-Trace Theory. Judgm Decis Mak.; 7(3):pp. 332-359.

Ricoeur, P. (1994). One self as another. Oakland: University of Chicago Press.

Ridelberg, M. & Nilsen, P. (2015). Using surveillance data to reduce healthcare-associated infection: a qualitative study in Sweden. J Infect Prev;16 (5), pp.208-214.

Rigshospitalet Retrieved, 2020. Retrieved from https://patientoplevelser.dk/undersoegelser/ventet-velkommen-blodproevetagningen-paa-rigshospitalet

Rigsrevisionen (2018). Rigsrevisionens notat om beretning om forebyggelse af Hospitalsinfektioner Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.rigsrevisionen.dk/media/2104817/402-18.pdf

Rimal, R. N. & Real, K. (2003). Understanding the Influence of Perceived Norms on Behaviors, Communication Theory, 13(2), pp. 184-203.

Rose, N. & Miller, P. (1992) Political Power beyond the State: Problematics of Government. The British Journal of Sociology, Vol. 43, No. 2, pp.173-205

Rose, N. (1992). Governing the enterprising self. In P. Heelas & P. Morris (Eds.), The values of the enterprise culture: The moral debate, pp. 141–164. London: Routledge.

Rowland, P. & Kitto, S. (2014). Patient safety and professional discourses: implications for interprofessionalism, Journal of Interprofessional Care, 28:4, pp. 331-338

Rump, B., De Boer, M., Reis, R., Wassenberg, M. & Van Steenbergen, J. (2017). Signs of Stigma and poor mental health among carriers of MRSA. J Hosp Infect. 95, pp. 268–74.

Sacks, H. (1972). On the Analizability of Stories by Children. In: Turner Roy (Ed.) Etnomethodology. Harondsworth: Penguin Books pp. 21

Sacks, H. (1985). On doing "being ordinary". In J. Atkinson (Ed.), *Structures of Social Action* (Studies in Emotion and Social Interaction, pp. 413-429). Cambridge: Cambridge University Press.

Sacks, H. (1989). Lecture Six. The M.I.R. Membership Categorization Device. Human Studies, 12, pp. 271- 281 Retrieved, 2020. Retrieved from https://www-jstor-org.zorac.aub.aau.dk/stable/pdf/20009063.pdf?refreqid=excelsior%3A2ac055c6393ebe7e248f7982da948826

Sacks, H. (1992). Lectures on Conversation with an Introduction by Emanuel a. Schegloff. Oxford: Blackwell.

Sacks, H. (1995). Lectures on Conversation. Volumes I & II. Retrieved, 2020. Retrieved from https://archive.org/stream/HarveySacksLecturesOnConversationVolumesIIITheEstateOfHarveySacks1995/Harvey+Sacks-Lectures+on+Conversation%2C+Volumes+I%2C+II-The+Estate+of+Harvey+Sacks+%281995%29_djvu.txt

Safran, C. (2017). Update on Data Reuse in Health CareYearb Med Inform, pp.24-7

Sarangi, S. (2010). Healthcare interaction as an expert communication system. In J Streeck (Ed), New adventures in language and interaction pp. 167-98. Amsterdam: John Benjamins Publishing

Schapira, M.M., Fletcher, K.E., Gilligan, M.A., King, T.K., Laud, P.W, Matthews. B.A. & Hayes, E. (2008). A framework for health numeracy: How patients use quantitative skills in health care. Journal of Health Communication, 13, pp. 501–517.

Schatzki, T. (1996). Social practices. Cambridge: Cambridge University Press.

Schatzki, T. (2001). “Practice Minded Orders“, i T. Schatzki, K. Knorr-Cetina & E. von Savigny (red.): The Practice Turn in Contemporary Theory. London: Routledge.

Schatzki, T. (2002). The site of the Social: a philosophical account of the constitution of social life and change. United States of America: The Pennsylvania State University

Scheel, M. (2004). Viden, tavs viden og sandhed - set i en sygeplejefaglig kontekst", publiceret ph.d. afhandling, Philosophia

Scheel, M. (2005). Interaktionel sygeplejepraksis, 3. udgave, Munksgaard

Scheel, M. (2013). Interaktionel sygeplejepraksis, 4. udgave Munksgaard

Schegloff, E.A. (1988). Description in the Social Sciences I: Talk-In-Interaction

Scollon, R. (2001a). Action and Text: Towards an integrated understanding of the place of text in social (inter)action, mediated discourse analysis and the problem of social action. In R. Wodak & M. Meyer (Eds.), Methods of Critical Discourse Analysis, pp. 139-183. London: Sage Publications.

Scollon, R, (2001b). Mediated discourse: The nexus of practice. London. Routledge

Scollon, R., & Scollon, S. W. (2001c). Discourse and Intercultural Communication. In Schiffrin D, Tannen D. &. Hamilton H.E: (Eds.), The Handbook of Discourse Analysis, pp. 538-547. Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing.

Scollon, R. & Scollon, S.W. (2004). Nexus Analysis Discourse and the Emerging Internet. Routledge

Scollon, R. (2008). Analyzing Public Discourse: Discourse Analysis in the Making of Public Policy, London and New York: Routledge

Scollon, S. & de Saint-Georges, I. (2011). Mediated discourse analysis. In J. P. Gee & M. Handford (Eds). The Routledge handbook of discourse analysis. London: Routhledge, pp. 66–78.

Schön, D. (2001/1983). Den reflekterende praktiker. Hvordan professionelle tænker, når de arbejder. Århus, Forlaget Klim

Shove, E. & M. Pantzar (2005). “Consumers, Producers and Practices: Understanding the Invention and Reinvention of Nordic Walking“. Journal of Consumer Culture, 1 (5) pp. 43-64.

Silverman, D. (1998). Harvey Sacks: Social science and conversation analysis. Cambridge, UK: Polity

Snow, D.A. & Benford, R.D. (1988). Ideology, frame resonance, and participant mobilization. International Social Movement Research, vol 1, pp.197-217

Sonne-Ragans, V. (2015). Anvendt videnskabsteori. Reflekteret teoribrug i videnskabelige opgaver. Samfundslitteratur.

Sontag, S. (1978). Illness as metaphor, Farrar, Straus and Giroux, New York

Statens Serum Institut. CEI Nyt, nr. 49/1991.

Statens Serum Institut. CEI Nyt, nr. 81/1999.

SSI Statens Serum Institut, (2015a). Nyheder. Retrieved, 2020, Retrieved from https://www.ssi.dk/aktuelt/nyheder/2015/2015-2-epinyt-9-haiba

SSI Statens Serum Institut (2015b). Epinyt nr. 9. Retrieved, 2020, Retrieved from https://www.ssi.dk/aktuelt/nyhedsbreve/epi-nyt/2015/uge-9---2015

SSI Statens Serum Institut, (2015c). Urinvejsinfektioner. Retrieved, 2020, Retrieved from https://www.ssi.dk/aktuelt/nyheder/2015/2015-12-epinyt-51-haiba

SSI Statens Serum Institut (2018). HAIBA årsrapport. Retrieved, 2020, Retrieved from https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/miba-og-haiba/dokument/haiba_2018-rsrapport.pdf?la=da

SSI Statens Serum Institut (2019). HAIBA – Nyhedsbrev, november, Retrieved, 2020, Retrieved from https://miba.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/miba-og-haiba/dokument/nyhedsbrev-haiba.pdf?la=da

SSI Statens Serum Institut (2019). HAIBA i fremtiden. Retrieved, 2020, Retrieved from https://miba.ssi.dk/haiba/haiba-i-fremtiden

SSI. Statens Serum Institut: SSI´s historie. Retrieved, 2020, Retrieved from https://www.ssi.dk/om-ssi/instituttets-historie

SSI Statens Serum Institut HAIBA – Casedefinitioner, urinvejsinfektioner. Retrieved, 2020, Retrieved from https://miba.ssi.dk/haiba/casedefinitioner/urinvejsinfektion

SST Sundhedsstyrelsen (1981). Betænkning nr. 926 Forslag til Specialuddannelse til hygiejnesygeplejerske. Betænkning afgivet af et udvalg nedsat af sundhedsstyrelsen, København Retrieved, 2020. Retrieved from

https://www.elov.dk/media/betaenkninger/Forslag_til_specialuddannelse_til_hygiejnesygeplejerske.pdf

SST Sundhedsstyrelsen (1993). National strategi for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet. Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.ikas.dk/FTP/PDF/D15-16151.pdf

SST Sundhedsstyrelsen (2004). Den Danske Kvalitetsmodel for Sundhedsvæsenet, Modelbeskrivelse version 1.3 Elektronisk udgave. Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.ikas.dk/FTP/PDF/D14-28599.pdf

SST Sundhedsstyrelsen (2005). Terminologi Forebyggelse, sundhedsfremme og folkesundhed Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sst.dk/~/media/CA0B2ED9165F4C908DB3117BA4764058.ashx

Stempsey, W.E. (2009). Clinical reasoning: new challenges. Theor Med Bioeth 30, pp. 173–179

Stjernfelt, F. & Pedersen, D.B. (2016). Kortlægning af dansk humanistisk forskning, Hans Reitzels Forlag

Stone, P.W., Dick, A., Pogorzelska, M., Horan, T.C., Furuya, E.Y. & Larson, E. (2009). Staffing and structure of infection prevention and control programs. Am J Infect Control. ; 37 (5), pp. 351-357.

Styrelsen for patientsikkerhed Utilsigtede hændelser (2020). Retrieved, 2020. Retrieved from https://stps.dk/da/laering/utilsigtede-haendelser/

Styrelsen for patientsikkerhed (2007/2008). Retrieved, 2020. Retrieved from https://patientsikkerhed.dk/content/uploads/2017/02/sig_undskyld_dk.pdf

Suenson, V.E.M.B. (2012). Konstruktioner & Aktiviteter
En RFID undersøgelse af sociale aktiviteter i danske kulturhuse. Institut for Arkitektur, Design & Medieteknologi. De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter. Aalborg Universitet. Ph.d. afhandling.

Sundhed.dk Total hofteprotese Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/knogler-muskler-og-led/sygdomme/baekken-hofte-laar/total-hofteprotese/

Sundhedsdatastyrelsen (2018) Udvalgte nøgletal for det regionale sundhedsvæsen 2009,-2017

Sundhedsdatastyrelsen (2020) eSundhed. Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.esundhed.dk/SearchResult?Query=haiba (tilgået 19.12.19)

Sundhedsministeren (2017). Sundhedsministerens redegørelse til Statsrevisorerne vedr. Beretning nr..5/2017 om forebyggelse af hospitalsinfektioner Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.ft.dk/statsrevisorerne/dokumenter/samling/20171/beretning/SB5/bilag/3/1880564.pdf

SUM Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse (2010). International benchmarking af det danske sygehusvæsen, København Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sum.dk/Aktuelt/Publikationer/International%20benchmarking%20af%20det%20danske%20sygehusvaesen%20-Februar%202010.aspx

SUM Ministeriet for sundhed og forebyggelse (2012). Folketingsspørgsmål og svar vedr. nedlæggelse af de infektionshygiejniske standarder Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.ft.dk/samling/20111/almdel/suu/spm/477/svar/884507/1120970/index.htm

SUM Ministeriet for sundhed og forebyggelse (2015). Nationalt kvalitetsprogram for sundhedsområdet 2015-2018 Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sum.dk/Aktuelt/Publikationer/Nationalt-kvalitetsprogram-for-sundhedsomr-2015-2018-april-2015.aspx

SUM Sundheds og Ældreministeriet (2017). National handlingsplan for antibiotika til mennesker Retrieved, 2020. Retrieved from https://sum.dk/~/media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2017/Antibiotika-handlingsplan-frem-mod-2020/DK-Handlingsplan-05072017.pdf

SUM Ministeriet for sundhed og forebyggelse (2018). Nationale mål for sundhedsvæsnet Retrieved, 2020. Retrieved from http://www.sum.dk/Temaer/~/media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2018/Nationale-maal-sept-2018/Nationale-maal-sept-2018.pdf

SUM Sundheds og Ældreministeriet (2018a). Beskrivelse af indikatorer – de nationale mål, Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sum.dk/Temaer/~/media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2018/Nationale-maal-sept-2018/Indikatorforklaring-sept-2018.pdf (SUM Sundheds og Ældreministeriet (2018b). Sundhed i fremtiden. Ansvarlig brug af data til gavn for patienterne. Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.regeringen.dk/media/5457/sundhed-i-fremtiden-juni-2018.pdf

SUM Sundheds og Ældreministeriet (2019). nationale mål for sundhedsvæsenet Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.sum.dk/Temaer/~/media/Filer%20-

%20Publikationer_i_pdf/2019/Nationale-maal-for-sundhedsvaesenet-2019/Nationale-Maal-2019-pub.pdf

Svenningsen, S. (2004). Den elektroniske patientjournal og medicinsk arbejde – reorganisering af roller, ansvar og risici på sygehuse. Handelshøjskolens Forlag, København.

Swidler, A. (2001). What anchors cultural practices. I The Practice Turn in Contemporary Theory.

Sydnor, E. R., & Perl, T. M. (2011). Hospital epidemiology and infection control in acute-care settings. Clinical microbiology reviews, *24*(1), pp.141–173.

Sygehus Lillebælt Hofteprotese Retrieved, 2020. Retrieved from http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwjX0cHJjMPhAhWxtIsKHdVcAAsQFjADegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.sygehuslillebaelt.dk%2Fdwn189172&usg=AOvVaw3s5Dr3JbgVb-iH-rXlFOgg

Sætnan, A.R., Lomell, H.M. & Hammer, S. (red) (2011). The mutual construction of statistics and society. New York: Routledge

Tanggaard, L., Thuesen, F., & Vitus, K. (2014). Konflikter i kvalitative studier. Red. / Lene Tanggaard; Frederik Thuesen; Kathrine Vitus. 1. Udg. København Hans Reitzel

Taylor, C.T. (2013). Multimodality and audiovisual translation. Handbook of Translation Studies Volume 4, pp. 98–104

Taylor, L. (2017).What is data justice? The case for connecting digital rights and freedoms globally. Big data and society, July- December: pp.1-14

Teske, S.C. (2011). A study of zero tolerance policies in schools: a multi-integrated systems approach to improve outcomes for adolescence. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing; 24: 2, pp.88-97.

Thibodeau, P.H. & Boroditsky, L. (2011). Metaphors We Think With: The role of Metaphor in Reasoning. Plos One Vol 6, Issue 2 pp. 1-11

Torfing, J. (2013). Offentlig ledelse i et styringsperspektiv: før, nu og i fremtiden. In A. Agger & K. Löfgren (Eds.), Politik og administration, pp. 195–213. Copenhagen: Hans Reitzels Forlag.

Tram, E. (2017). Tendentiøst: Ventet og velkommen, hvad ellers? Sygeplejersken (5): pp. 19.

Travelbee, J. (2002). Mellemmenneskelige aspekter i sygepleje Munksgaard Danmark, København

Triantafillou, P. (2006). Benchmarking som normaliserende Styringsteknologi politica, 38. årg. nr. 1, pp. 22-39

Undervisningsministeriet Literacy kompetence (2002) Retrieved, 2020. Retrieved from *http://static.uvm.dk/publikationer/2002/nkr/dokumentationsrapport/2.html*

Vallgårda, S. (2003): Folkesundhed som Politik. Aarhus Universitetsforlag. Århus.

Valgaarda, S. & Krasnik, M. (2010). Sundhedsvæsen og Sundhedspolitik, Munksgaard

van Leeuwen, T. (2008). Discourse and Practice: New Tool for Critical Analysis. Oxford: Oxford University Press.

Van Leudar, I. & Marsland, V. (2004) On membership categorization: "us" "them" and "doing violence" in Political Discourse, Discourse and Society 15(2-3), pp.243-266, University of Manchester

van Mourik, M. S., Troelstra, A., van Solinge, W. W., Moons, K. G., & Bonten, M. J. (2013). Automated surveillance for healthcare-associated infections: opportunities for improvement. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 57(1), pp. 85–93.

Wackerhausen, S. (1991). Teknologi, competence og vidensformer. Philosophias, Tidsskrift for filosofi, årg. 20, pp. 3-4

Wackerhausen, S. (2008). Erfaringsrum, handlingsbåren kundskab og refleksion, Institut for Filosofi og Idehistorie, Århus Universitet

Wackerhausen, S. (2009). Collaboration, professional identity and reflection across boundaries. Journal of interprofessional care, 23 (5): pp. 455-473

Wallenburg, I, Quartz, J, & Bal, R. (2019). Making hospitals governable: Performativity and Institutional work in ranking practices. Administration & Society, Vol. 51 (4), pp. 637-663

Warde, A. (2005). Consumption and Theories of Practice. *Journal of Consumer Culture*, 2 (5), pp.131-53.

Watson, R. (1997). Some General Reflections on “Categorization “and “Sequence” in the Analysis of Conservation in Hester and Eglin(eds)Culture in Action: Studies in Membership Categorization Analysis. Washington, DC: University Press of America.

Weber, M. (2003). Magtfordelingen inden for fællesskabet, klasser, stænder, partier. Udvalgte tekster, bind 2., pp. 29-43. København. Hans Reitzels Forlag.

Weick, K. (1995). Sense making in organizations. Thousand Oaks: Sage Publications

Wenger, E. (1998). Communities of practice. Cambridge: Cambridge University Press

Wenneberg, S. B. (2002). Socialkonstruktivisme – positioner, problemer og perspektiver. 1. Udgave, 2. Oplag. Samfundslitteratur

Wertsch, J. (1991). Voices of the Mind: Social cultural approach to Mediational action.

White, S. & Stancombe, J. (2003). Clinical Judgement In: The Health And Welfare Professions: Extending the evidence base, Open University Press

WHO/EURO, Sundhedsministeriet og Sundhedsstyrelsen (1993). Continuous Quality Development – a proposed national policy. København.

WHO, (2002) Prevention of hospital-acquired infections. A practical guide. 2nd edition. Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/en/whocdscsreph200212.pdf?ua=1

WHO Guidelines on Core Components (2016). Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.who.int/gpsc/ipc-components/en/

WHO, World Bank, OECD (2018). Delivering quality health services. Retrieved, 2020. Retrieved from https://apps.who.int/iris/handle/10665/272465

Wiben Jensen, T. (2011). Kognition og konstruktion: to tendenser i humaniora og den offentlige debat, Samfundslitteratur.

Wiese, H. (2003). Numbers, language and the human mind; Cambridge University Press,

Winner, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? Daedalus, Vol. 109, No. 1, Modern Technology: Problem or Opportunity? (Winter, 1980), pp. 121-136

Wodak, R. & Meyer, M. (2001). Methods of Critical Discourse Analysis Vol1, SAGE

Wodak, R. (2006). Mediation between discourse and society: assessing cognitive approaches in CDA. Discourse Studies. SAGE Publications.

Wright, M.O. (2003). Using computer technology to collect and manage data. In: Arias K, editor. APIC infection control kit toolkit series: Surveillance programs in healthcare facilities. Washington DC: Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology.

Zikmund-Fisher B.J., Smith, D.M., Ubel, P.A, & Fagerlin, A. (2007). Validation of the Subjective Numeracy Scale (SNS): Effects of low numeracy on comprehension of risk communications and utility elicitations. Medical Decision Making; 27, pp.663–671.

Zingg, W., Holmes, A., Dettenkofer, M., Goetting, T., Secci, F., Clack, L., Allegranzi, B., Magiorakos, A.P. & Pittet, D. (2015). Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. Systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group. Lancet.

Zuboff, S. (1989). In the Age of the Smart Machine. The Future of Work and Power, Oxford, Heinemann Professional Publishing.

Ærø Hotel Retrieved, 2020. Retrieved from https://www.aeroehotel.dk/

.

APPENDIX A.

BILAG

Bilag A Oversigt over feltstudier, interview og tidsforbrug 337

Bilag B Deltagelse i dataindsamling til PhD projekt og Informeret samtykke 344

Bilag C Samtykkeerklæring 346

Bilag D Spørgeskema – afdækning af IHE organisering og kompetencer mhp publicering af data fra HAIBA 347

Bilag E Sundhedspersonalets opfattelse af HAI 357

Bilag F Konsekvenser af nedlukning af HAIBA for IHEer.....361

Bilag G Den historiske udvikling i tal.....362

Bilag H Sundhedsfaglige udtryk og forkortelser 363

Bilag A Oversigt over feltstudier, interview og tidsforbrug

Personinformation **Eller** **Mødeart**	**Region**	**Dato**	**Audiotid og længde af ophold**	**Metode**	**Art af empiri**
HAIBA møde	SSI	19.09.17	00.49.52 min Halvdag	Deltagelse	Audiooptagelse og notetagning
Informant 3	Region E	20.10.17	00.35.50 min	Opringning	Spørgeskema
Informant 3	Region E	20.10.17	00.53.33 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 33	Region C	Okt. 2017	60 min (ikke transskriberet)	Opringning	Spørgeskema
Informant 34	Region C	Okt. 2017	15 min (ikke transskriberet)	Opringning	Spørgeskema
Informant 35	Region D	Okt. 2017	60 min (ikke transskriberet)	Opringning	Udfyldelse af spørgeskema
Informant 32	Region E	27.11.17	1.08.59 v	Interview	Audiooptagelse
Informant 15, 16 og 17	Region B	4.12.17	1.52.16 min	Interview	Audiooptagelse

Personinformation **Eller** **Mødeart**	**Region**	**Dato**	**Audiotid og længde af ophold**	**Metode**	**Art af empiri**
Informant 7 og 8	Region E	5.12.17	00.54.57 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 18 og 19	Region B	7.12.17	1.23.46 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 25	Region C	8.12.17	00.58.49 min	Udfyldelse af spørgeskema	Spørgeskema
Hygiejnemøde og dagligt arbejde	Region C	08.12.17	00.14.20 min Heldags	Følgeobservation	Audiooptagelse og notetagning
Informant 12 og 13	Region E	13.12.17	1.38.16 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 1 og 2	Region E	11.12.17	1.11.44 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 36	SSI	15.12.17	00.50.56 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 27,28 og 29	Region A	15.1.18	1.21.20 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 30 og 31	Region C	17.01.18	1.00.31 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 10 og 11	Region E	12.02.18	00.51.59 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 6	Region E	21.02.18	00.37.10 min	Interview	Audiooptagelse

Personinformation **Eller** **Mødeart**	**Region**	**Dato**	**Audiotid og længde af ophold**	**Metode**	**Art af empiri**
Informant 26	Region C	19.03.18	1.04.03 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 20, 21 og 22	Region B	20.03.18	00.53.03 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 23 og 24	Region B	21.03.18	00.56.08 min	Interview	Audiooptagelse
Informant 9	Region D	30.04.18	1.13.30	Interview	Audiooptagelse
Informant 30 Tilbagemelding af data og dagligt arbejde	Region C	31.05.18	00.31.58 min Heldags	Følgeobservation	Audiooptagelse og notetagning
Informant 30 Tilbagemelding af data og dagligt arbejde	Region C	31.05.18	00.23.13 min Heldags	Følgeobservation	Audiooptagelse og notetagning
Informant 30 Tilbagemelding af data og dagligt arbejde	Region C	31.05.18	00.16.04 min Heldags	Heldags Følgeobservation	Audiooptagelse og notetagning
Tilbagemelding af data og	Region B	21.03.18	00.36.44 min	Følgeobservation	Audiooptagelse og notetagning

Personinformation **Eller** **Mødeart**	**Region**	**Dato**	**Audiotid og længde af ophold**	**Metode**	**Art af empiri**
dagligt arbejde			Heldags		
Hygiejnemøde	Region E	19.02.18	1.09.27 min Halvdag	Følgeobservation	Audiooptagelse og notetagning
HAIBA møde	SSI	28.11.18	2.25.34 min Halvdag	Deltagelse	Audiooptagelse og notetagning
Mikrobiologisk konferencer - fælles og lokale på afsnit, Tilbagemelding af data	Region E	23.3.18	Heldags	Følgeobservation	Notetagning
Krisemøde – fordeling af pladser, influenza	Region E	19.2.18	Heldags	Følgeobservation	Notetagning
Hygiejnemøde	Region E	17.9.18	1.18.39 min	Halv dag	Audiooptagelse og notetagning
Informant 32	Region E	15.2.19	49.44 min	Læs højt v PC	Audiooptagelse og notetagning

Personinformation **Eller** **Mødeart**	**Region**	**Dato**	**Audiotid og længde af ophold**	**Metode**	**Art af empiri**
Informant 14	Region E	15.2.19	40.48 min	Læs højt v PC	Audiooptagelse og notetagning
Informant 4 og 5	Region E	4.3.19	39.30	Læs højt v PC	Audiooptagelse og notetagning
Informant 3	Region E	4.3.19	35.45	Læs højt v PC	Audiooptagelse og notetagning
Informant 15 og 16	Region B	21.3.19	31.24	Læs højt v PC	Audiooptagelse og notetagning
Informant 27 og 28	Region A	25.3.19	53.26	Læs højt v PC	Audiooptagelse og notetagning
Informant 7 og 8	Region E	4.4.19	54.52	Læs højt v. PC og Følgeobservation	Audiooptagelse og notetagning
Informant 7	Region E	4.4..19	10.45 og 20.31 Halvdag	Opslag i Sundhedsplatformen – Læs højt v PC	Videooptagelse
	Region B	9.5.19	Dårlig lyd – ikke medtaget		Videomøde Urinvejsinfektioner

Personinformation **Eller** **Mødeart**	**Region**	**Dato**	**Audiotid og længde af ophold**	**Metode**	**Art af empiri**
SSI		10.10.19	Halvdag	Notetagning	Workshop SOR i HAIBA
Faglig Forum	SSI	17.5.18		Oplæg	Møde
Nordisk Konference om SFL og socialsemiotik, Aalborg, Danmark		19.11-20.11.18		Deltagelse	Konference
Temadag	SSI	4.12.18		Oplæg	
COACT Pentti Haddington	Oulu University Finland	23.4 - 4.5.19	2 timer 13 dage	Deltagelse Fremlæggelse og debat af projekt i plenum	Studieophold og Konference
ESFLC	Leira, Portugal	1.7-5.7.19	5 dage	Deltagelse og oplæg	Konference
Klaus Høyer	KU SUND, København	15.9-15.12.19	3 måneder	Præsentation af projekt	Studieophold
Lina Dencik	Cardiff University England	14.10-18.10.19	1 time 4 dage	Fremlæggelse og debat af projekt i plenum. Workshop.	Studieophold

Personinformation **Eller** **Mødeart**	**Region**	**Dato**	**Audiotid og længde af ophold**	**Metode**	**Art af empiri**
Samlet		20.10.17 – 15.12.19	24 timer 28 min		43 kontakter med felten/IHE 3 studieophold 3 konferencer

Bilag B Deltagelse i dataindsamling til PhD projekt og Informeret samtykke

STATENS SERUM INSTITUT

Vor ref.

18. oktober 2017

Deltagelse i dataindsamling til PhD projekt og Informeret samtykke

Denne henvendelse er et ønske om din hjælp til at indsamle data til undertegnedes PhD projekt, som udføres i et samarbejde mellem Statens Serum Institut og Aalborg Universitet om Udmelding af data fra HAIBA. Projektet er startet 1.8.17

Projektet har primært som mål at afdække, hvordan de infektionshygiejniske enheder tolker og udmelder data fra HAIBA i det infektionshygiejniske forebyggende arbejde - og sekundært om udmeldingen af data kan optimeres og i givet fald – hvordan dette kunne gøres.
Til afdækning af dette planlægger jeg at anvende observationsstudier i form af deltagelse i nationale HAIBA-møder og i lokale IHE møde, hvor fremlæggelse af HAIBA-data sker.

Jeg vil gerne have din hjælp til at deltage i hhv en spørgeskemaundersøgelse mhp at afdække, hvordan de infektionshygiejniske enheder (IHE) er organiseret og hvilke kompetencer de oppebærer samt et semistruktureret interview, som har som formål at få en nærmere indsigt i, hvordan data fra HAIBA lokalt tolkes og anvendes i det infektionshygiejniske forbyggende arbejde.
Observationsstudiet, spørgeskemaundersøgelsen og det semistrukturerede interview vil optimalt finde sted på samme dag, som et besøg på din arbejdsplads.

Jeg vil derfor gerne bede om din og din organisations tilladelse til at kunne deltage i et lokalt IHE møde, til at indhente oplysninger om IHE via spørgeskema og interview og til hhv at nedskrive observationer, optage vores samtale, transskribere dem og anvende dem i publicerbare artikler og PhD-kappen.

Alle data vil være anonymiserede og være tilgængelige i transskriberet form.
Jeg vil gerne kunne ringe op til dig mhp nærmere aftale

Med venlig hilsen

Jette Holt, Hygiejnesygeplejerske, cand.pæd.pæd
Infektionsepidemiologi

Tlf.: +4532683752
JHO@ssi.dk

Statens Serum Institut
Artillerivej 5
2300 København S
Danmark

T 3268 3268
F 3268 3868
@ serum@ssi.dk
W ssi.dk

CVR nr. 46 83 74 28
EAN nr. 5798000362192

Bilag C Samtykkeerklæring

STATENS
SERUM
INSTITUT

Statens Serum Institut
Central Enhed for Infektionshygiejne
Jette Holt

Samtykkeerklæring

Undertegnede giver hermed samtykke til, at Jette Holt, SSI/AAU kan deltage som observatør i relevante aftalte møder, som omhandler HAIBA.

Jette Holt gives videre samtykke til at indhente videre oplysninger om brugen af HAIBA gennem spørgeskema og semistruktureret interview.

Jeg og min organisation er indforstået med, at de indsamlede data kan publiceres i anonymiseret form i såvel PhD-projekt som i fagligt tidsskrift.

Infektionshygiejnisk enhed

Sted

Dato

Navn og underskrift

Relevant ledelse (hvis dette er nødvendigt)

Sted

Dato

Navn og underskrift

Statens Serum Institut
Artillerivej 5
2300 København S
Danmark

T 3268 3268
F 3268 3868
@ serum@ssi.dk
W ssi.dk

CVR nr. 46 83 74 28
EAN nr. 5798000362192

Bilag D Spørgeskema – afdækning af IHE organisering og kompetencer mhp publicering af data fra HAIBA

Interviewer JHO

Interviewede

Stilling

Sygehus

Region

Tlf og emailadresse

Dato

1. Har sygehuset/regionen en IHE
    i. Ja
    ii. nej
2. Hvad hedder IHE?
3. Kan IHE lokaliseres på sygehuset/regionens website
    i. Ja
    ii. Link
    iii. nej
4. Hvor er IHE placeret organisatorisk?
    i. Kvalitetsenheden
    ii. Klinisk mikrobiologisk afdeling
    iii. andet

iv. vedlæg organisationsdiagram

5. Hvem er IHE´s samarbejdspartnere i det infektionshygiejniske arbejde?

i. Kvalitetsenheden/kvalitetsrådet

ii. Enheden for patientsikkerhed?

6. Hvor er IHE placeret fysisk?

i. Angiv

7. Hvor mange patienter betjener IHE?

i. 0-1000

ii. 1001 – 2000

iii. 2001 – 3000

iv. 3000 –

8. Har IHE formuleret et InfektionsKontrolProgram?

i. Ja (link)

ii. nej

9. Udøver IHE forskning indenfor det infektionshygiejniske felt?

i. Ja (link)

ii. Nej

10. Hvilke faggrupper er tilknyttet/ansat i IHE?

i. Kliniske mikrobiologer (antal)

ii. Læger i uddannelsesstilling (antal)

iii. hygiejnesygeplejersker (antal)

iv. bioanalytikere (antal)

v. molekylærbiologer (antal)

vi. bioinformatiker (antal)

vii. andet (uddannelse og antal)

11. Hvilken infektionsfaglig uddannelse oppebærer IHE medlemmer?

i. Hygiejnesygeplejersker

a. Specialuddannelse i infektionshygiejne

Antal

b. Diplomuddannelse i infektionshygiejne (NHV)

i. antal

c. Anden uddannelse

i. Antal

b.

i. Læger

a. Speciallæge i klinisk mikrobiolog

i. Antal

b. Uddannelsesstilling/læge

i. Antal

c. Anden uddannelse

i. angiv

ii. antal

12. Hvilken stillingsbetegnelser oppebærer IHE medlemmer i. Klinisk oversygeplejerske

ii. oversygeplejerske

iii. afdelingssygeplejerske

iv. konsulent

v. andet

vi. ledende overlæge

vii. klinikchef

viii. projektansat

ix. konsulent

x. andet

13. Tager de lokale infektionshygiejniske retningslinjer afsæt i NIR?

i. Ja

ii. nej

14. Har IHE et mikrobiologisk laboratorie tilknyttet?

i. Ja

ii. nej

15. Har IHE hygiejnenøglepersoner tilknyttet?

i. Ja (hvad betegnes de som)

1. antal)

2. link

ii. Krav til forudgående uddannelse?

1. mellemlang videregående

2. fagligt kompetent

iii. nej

16. Har disse en formel lokal uddannelse i infektionshygiejne?

    i. Ja

    ii. hvor lang

    iii. nej

17. Er den formelle uddannelse tilrettelagt med udgangspunkt i NIR om nøglepersoner/hygiejnekontaktpersoner

    i. Ja

        1. link

    ii. nej

18. Deltager IHE i organisationens strategiudvikling?

    i. Ja

    ii. På hvilket niveau – fx stiller forslag til direktionen, bearbejder forslag fra direktionen, andet

    iii. Nej

19. Overvåger IHE HAI?

    i. Nej

    ii. Ja

    iii. Hvis ja anvendes HAIBA – ja nej

    iv. Anvendes prævalens ja nej

20. Har IHE en defineret strategi for forebyggelse af HAI?

    i. Ja

        1. link

    ii. Nej

21. Udfører IHE:

    i. audit mhp efterlevelse af de infektionshygiejniske retningslinjer

    ii. antibiotikaaudit

22. Er der defineret en ønsket incidens for antal HAI?

    i. Ja

    ii. Hvis ja – hvad er den?

    iii. Link?

    iv. Nej

23. Har I defineret en strategi for anvendelsen af HAIBA?

    i. Ja

        1. link

    ii. nej

24. Kan HAIBA lokaliseres ved søgning på hjemmesiden?

    i. Ja

        1. link

    ii. nej

25. Overvåger IHE MDRO?

    i. Ja (hvordan – prævalens/incidens)

        1. link

    ii. nej

26. Hvilke andre systemer anvendes til lokal overvågning?

    i. Angiv

1. link

27. Er det IHE der melder data fra overvågningen ud?

i. Ja

1. hvem?

ii. nej (hvem gør så?)

28. Har IHE bistand til udmelding af data?

i. Ja

a. fra epidemiolog

b. Statistiker/bioinformatiker

c. Anden med erfaring med datatolkning?

ii. Nej –

29. Hvem bør optimalt melde data ud?

a. Klinisk mikrobiolog

b. Hygiejnesygeplejerske

c. Klinisk mikrobiolog og Hygiejnesygeplejerske

d. epidemiolog

e. Statistiker/bioinformatiker

f. Anden med erfaring med datatolkning?

30. Hvordan meldes HAIBA data tilbage til afdelingerne?

i. nyhedsbreve

ii. afdelingsmøder

iii. afsnitsmøder

iv. hygiejnekomittemøder

v. på opfordring

vi. andet

31. Hvor ofte meldes tal fra HAIBA tilbage til klinikerne?

i. Dagligt

ii. ugentligt

iii. månedligt

iv. kvartal

v. årligt

vi. efter behov

32. Har IHE mandat til at lukke afdelinger ved epidemiske tilstande?

i. Ja

ii. Nej

33. Betjener IHE primærsektor?

i. Ja

ii. Nej

34. Hvor mange borgere betjener IHE /optageområde?

i. Under 100.000

ii. 100.001- 500.000

iii. 500.001 – 1.000000

35. Hvordan betjenes primærområdet?

i. Telefonisk rådgivning

1. antal henvendelser/måned?

ii. Møder

Antal møder/år

iii. Nyhedsbreve

1. antal udsendelser/år

a. link

iv. undervisning antal timer /år

v. informationspjece

1. link

vi. vejledninger

1. link

vii. andet

36. Har IHE oprettet en MRSA enhed?

i. Ja

1. Rådgivning af sygehuset

2. Rådgivning af primærsektor

3. Rådgivning af sygehus og primærsektor

ii. Nej

37. Hvordan sker rådgivningen fra MRSA enheden?

i. Telefonisk rådgivning

1. antal henvendelser/måned?

ii. Møder

Antal møder/år

iii. Nyhedsbreve

1. antal udsendelser/år

a. link

iv. undervisning antal timer /år

v. informationspjece

1. link

vi. vejledninger

1. link

vii. andet

Andet/kommentar

Bilag E Sundhedspersonalets opfattelse af HAI

Indledende spørgsmål

A. Beskriv en sundhedssektorerhvervet infektion (HAI) for mig – hvad er det? (1)

HAI, HACO, COHA…

Hvem ser du HAI er et problem for? (1)

Patienten, organisationen, økonomien, resistensproblematik?

Beskriv en patient med HAI for mig (1,2)

Hvad mener du er årsagen til HAI? (1)

Population, behandlingskompleksitet, travlhed, manglende opmærksomhed?

Sundhedspersonalets opfattelse af HAIBA som motiverende faktor til en infektionshygiejnisk intervention

B. Fortæl mig, hvordan du ser overvågning, som en del af det infektionsforbyggende arbejde?

Får du den hjælp, du skal have fra HAIBA til at intervenere på rette problem/årsag?

Fortæl mig om fordele og ulemper ved HAIBA kontra prævalens

Giver data fra HAIBA samme faglige refleksion over HAI, som når man går prævalens? (1,2)

Ser/berøres/motiveres du af det samme i HAIBAS tal, som da du gik prævalens?

Sundhedspersonalets opfattelse af HAIBA som system, formål og funktion i forhold til overvågning og forebyggelse

C. Fortæl mig, om din organisation anvender HAIBA og hvordan? (1)

Hvad er formålet med at anvende HAIBA? Nationalt og lokalt – forklar hvad du mener

Hvordan kan det være organisationen ikke anvender HAIBA?

Analyse, tolkning og udmelding af data fra HAIBA – hvorfor, hvordan og af hvem?

D. Forklar mig hvad det er, du ser HAIBA leverer? (1, 2)

Vis mig hvordan du går til data

Hvilke kompetencer vil du mene man skal have for at tolke data

Kan erfaring med HAI have en betydning for, hvordan data tolkes og meldes tilbage?

Har I gjort jer nogle overvejelser om, hvordan data skal meldes tilbage?

Skelner I imellem, hvem der har en større risiko end andre?

Hvad og hvordan kommunikerer du tilbage til eget netværk?

argumenter/sprogstil

Etik/disgust/kvalitet/orden/sjusk/utilsigtede hændelser/fejl/risiko

Skifter du sprogstil afhængig af målgruppen? - forklar

Hvilke erfaringer har sundhedspersonalet for, hvad der virker, når vi taler forebyggelse af HAI?

E. Hvad er dit motiv for at arbejde med HAI? (1,2)

Patientaspektet? Økonomi? Forbedringsarbejde? Diagnostisk udfordrende?

Hvor stort et problem tror du, at klinikerne anser HAI for at være – er der en diskrepans mellem IHE og jer?

Læser klinikerne HAIBA?

F. Giver HAIBA os ny viden om effekt af forebyggelse - og hvis ja - hvad bidrager det med? (2,3)

Hvad kan man lære af HAIBA, som kan bidrage til forebyggelse?

Har HAIBA forandret jeres måde at arbejde på?

Hvilke erfaringer har du med forebyggelse - skal det ske på generelt eller individuelt plan? (1,2)

Hvad er din personlige – organisationens – erfaring med, hvad der virker i forhold til nedsættelse af HAI? (1,2)

Taler I dagligt om forebyggelse og HAIBA-data?

Underviser I?

Går I audit?

Kører I kampagner?

Hvor mener du man får mest ud af sin tid?

G. Fortæl mig om en intervention relateret til HAI/HAIBA-data – hvad motiverede dig/kollegerne/klinikerne? (1,2)

a. Hvor kreativ må man være i sine forslag?

b. Henter I inspiration udefra?

Hvilken form for overvågningsdata vil bidrage positivt til intervention ifht HAI?

H. I har i flere sammenhænge nævnt at HAIBA skal levere virkelighedstro og Brugbare data – kan du uddybe hvad det er?(2)

Lette at forstå? Illustrative? Handlingsanvisende? Årsagssammenhæng? Skal data tolkes på det generelle eller på det individuelle plan? Bidrager HAIBA til at kvalificere det kliniske skøn?

Hvad skal HAIBA vise?

de dynamiske relationer ? Stigning? Fald?

I. Hvis ikke du får det, du har brug for – hvad er det så, HAIBA skal levere fremover?

Og hvad skulle de gøre for dig/patienten?

Etiske overvejelser i forhold til registrering

Gør du dig nogle etiske overvejelser i forhold til HAIBA? (1,2)

En stigning som der ikke handles på?

Stigmatisering af patientgrupper?

Fund som peger på individers handlinger?

Indsats for de få på økonomisk bekostning af de mange?

Skal data kunne ses af patienten? (3)

HAIBA netværkets betydning

Hvad bidrager netværket om HAIBA m til dig ?

Hvad bidrager du med?

Hvad er aktørernes intention?

Bilag F Konsekvenser af nedlukning af HAIBA for IHEer

Konsekvenser af nedlukning af HAIBA for IHEer

HAIBA har været ude af drift siden 1.2.2019, for at håndtere den nye datamodel for Landspatientregistret (LPR3) og Sundhedsvæsenets Organisation Registret (SOR). Derudover er HAIBA under revision for at forbedre case definitionerne.

Vi vil gerne få indblik i konsekvensen denne nedlukning har haft for Infektionshygiejniske Enheder (IHEer). Derfor vil vi gerne stille jer nogle spørgsmål.

1. **Hvor hyppigt slog IHE data fra HAIBA op før den midlertidige nedlukning pr 1.2.2019?**

☐ dagligt ☐ ugentligt ☐ månedligt

☐ Vi slog op på data, når_____

☐ Vi slog ikke op i HAIBA

2. **Hvordan anvendte IHE data fra HAIBA før den midlertidige nedlukning pr 1.2.2019?**

☐ dagligt til_____

☐ ugentligt til _____

☐ månedligt til _____

☐ Vi anvendte data, når_____

☐ Vi anvendte ikke HAIBA

3. **Hvilke systemer har I anvendt til at erstatte HAIBA i perioden med nedlukning?**

☐ Vi har ikke registreret sygehuserhvervede infektioner siden HAIBAS midlertidige nedlukning_____

☐ Vi har siden HAIBAs nedlukning registreret HAI via:_____
(fx. prævalensundersøgelser, lokale laboratorieudtræk, andet).

Beskriv gerne metode udførligt:

4. **Hvordan tænker I at præsentere overvågningsdata fra 2019 i sygehusets kommende årsrapport?**

Bilag G Den historiske udvikling i tal

	1998	**2017**
Befolkningstal i DK	5,4 millioner	5,7 millioner
Antal hospitaler/sygehuse	82	21 hospitaler/sygehuse på 59 matrikler
Sengepladser	18.500	Ca. 11.500
Gennemsnitlig liggetid	5,6 dage	3,1 dag
Antal kliniske mikrobiologer med funktion indenfor IHE	15	11
Antal hygiejnesygeplejersker på sygehuse	25	70
Antal hygiejnesygeplejersker pr seng på landsplan	1/740 senge	1/191 senge

Bilag H Sundhedsfaglige udtryk og forkortelser

Antibiotikaresistens: Når antibiotika har mistet evnen til at dræbe eller hæmme væksten af bakterierne, kaldes bakterierne antibiotikaresistente.

Bakteriæmi: Tilstedeværelse af levende bakterier i blodet

CEI: Central Enhed for Infektionshygiejne

Clostridium difficile (C.diff.): er en bakterie, som forårsager diarré og tarmbetændelse, der især rammer svækkede ældre og kronisk syge patienter i behandling med antibiotika. C. difficile er en af de mest almindelige årsager til diarré efter behandling med antibiotika og udgør en stor udfordring for infektionskontrol på sygehusene

CPO: Carbapenemase-producerende organismer er multiresistente bakterier, der er resistente over for de antibiotika, man normalt bruger til behandling af infektioner.

DDKM: Den danske kvalitetsmodel

DSPS: Dansk selskab for patientsikkerhed

Dybe postoperative sårinfektioner: Infektioner som skyldes kirurgiske indgreb, i HAIBA referer de til infektioner som skyldes at patienten ved operation har fået indsat en kunstig hofte eller et kunstigt knæ.

Epidemiologi: forskningsdisciplin, der omfatter studier af bestemte sygdomme og andre helbredsforholds fordeling i befolkningen.

HAI: Hospital Acquired Infection Pr. december 2019 Healthcare-Associated Infections

HAIBA: Hospital Acquired Infections database. Pr. December 2019 Healthcare-Associated Infections Database

Hygiejnesygeplejerske: Sygeplejerske med specialuddannelse i infektionshygiejne

IHE: InfektionsHygiejnisk Enhed

Incidens: antallet af nye sygdomstilfælde i en befolkningsgruppe i løbet af en given tidsperiode

Klinisk mikrobiolog Læge med specialuddannelse klinisk mikrobiologi som er et tværgående laboratoriespeciale, der analyserer prøver fra patienter og deres omgivelser for tilstedeværelse af sygdomsfremkaldende mikroorganismer

MRO: Multi Resistent mikroOrganisme

MRSA: Methicillin-Resistent *Staphylococcus aureus*: Stafylokokker, der er resistente over for de antibiotika, man normalt bruger til at behandle stafylokokinfektioner med

NPG: New Public Governance

NPM: New Public Management

OPA: Old public Administration

Prævalens: Antallet af personer med en given sygdom på et givet tidspunkt i en afgrænset befolkning

Postoperativ: Det der sker efter en operation, her forstået som en infektion

Resistent: Modstandsdygtig, her over for de antibiotika, man normalt bruger til behandling af infektioner.

SPS: Styrelsen for Patientsikkerhed

SSI: Statens Serum Institut

SST: Sundhedsstyrelsen

SUM: Sundheds- og Ældreministeriet (tidligere Sundhedsministeriet (SUM) og Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse)

Urinvejsinfektion: Infektion i urinvejene, som skyldes at patienten har haft et urinkateter indlagt i blæren

UTH: UTilsigtet Hændelse

Virulens: Udtryk for mikroorganismers evne til at fremkalde sygdom.

VRE: Vanconycin Resistent Enterokok, en
tarmbakterie, som er blevet resistent overfor almindeligt antibiotika.